Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодёжной политике
Ю. З. Кирова
«25» мая 2023 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО БОТАНИКЕ

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство
Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Название кафедры: Садоводство и селекция
Квалификация: бакалавр

**Кинель 2023**

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель практики - формирование способности распознавать по морфологическим признакам роды, виды травянистых форм растений и готовности к оценке фитоценозов.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- закрепить и углубить знания по морфологии и систематике растений;
- познакомиться с методами проведения полевых геоботанических исследований;
- формировать знания об основных видах местной флоры;
- научиться правильно собирать, определять и сушить растения;
- закрепить навыки монтирования гербария по морфологии и систематике растений;
- вести фенологические наблюдения в природе;
- познакомиться с разнообразием жизненных форм и экологическими группами растений в районе проведения практики;
- изучить набор фитоценозов района практики и их основные показатели (флористический состав, структуру, обилие, фенологические фазы, жизненность),
- изучить закономерности распределения растительных сообществ, взаимосвязи между растениями в разных фитоценозах, взаимозависимости между различными компонентами биогеоценоза;
- сформировать умения отличать основные типы растительного покрова, ботанически грамотно характеризовать их в описаниях, зарисовках и других материалах;
- формировать навыки проведения самостоятельных исследований в полевых условиях.

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика по ботанике» относится к обязательной части Блока 2. Практики учебного плана бакалавриата по направлению 35.03.05 «Садоводство», профиль подготовки «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн».

Необходимыми условиями для прохождения учебной практики являются входные знания, умения, навыки и компетенции:

**Знание:**

- процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- морфологии, систематики, а также закономерностей распределения растительных сообществ по поверхности Земного шара; растительные ассоциации, классификацию фитоценозов.

**Умение**:

-распознавать культурные и дикорастущие растения, различать вегетативные и генеративные органы растений, а также их видоизменений.

**Владение навыками:**

-морфологического описания растений; различия главнейших порядков и семейств.

Учебная практика по дисциплине «Ботаника» является предшествующей для следующих дисциплин: физиология растений, генетика, микробиология, дендрология, овощеводство, плодоводство.

## 4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Формы проведения учебной практики: дискретно.
Способ проведения учебной практики: стационарная, выездная

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Место проведения учебной практики: территория поселка Усть - Кинельский, балка «Каменный овраг», пойма реки Большой Кинель.

Практика проводится во 2 семестре на 1 курсе.

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

**ОПК -1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен:

**Знать:**

-морфологические признаки семейств наиболее распространенных в регионе дикорастущих растений;

- морфологические признаки родов и видов дикорастущих растений;
- признаки ландшафтов, их характерные особенности.

**Уметь:**

- распознавать по морфологическим признакам роды и виды наиболее распространенных в регионе дикорастущих растений;
- применять методы ландшафтного анализа территории.

**Владеть:**

- навыками распознавания родов, видов дикорастущих растений.
- методами ландшафтного анализа территории.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.
Структура и содержание практики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура и содержание практики

| № п/п | Этапы практики | Виды работ, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1 | Подготовительный | Вводная лекция (цели и задачи практики, методики работы, инструктаж по технике безопасности) (2 часа) | УО |
| 2 | Основной | Экскурсия, сбор и гербаризация растений. Видовой состав, биологические и экологические особенности растений естественных лугов, степных участков, сенокосов, пастбищ, посевов и пустырей. Определение и изучение видового состава растений. Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути уяснения проблем, их осмысления и разработкой вариаций решения (86 часов) | УО ПО |
| 3 | Заключительный | Подготовка и оформление отчета по практике (20 часов) | УО, ПО |

*Формы и методы текущего контроля:*
*УО - устный опрос;*
*ПО – письменный контроль*

## 8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимисяв ходе практики; эффективные традиционные технологии,

используемые в организации, изучаемые и анализируемые в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание ознакомительной практики;

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по практике в соответствии с программой.

## 10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;

- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий;

-гербарий собранных растений.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике.

Защита проводится в виде опроса по основным разделам отчета и гербарию (до 8 мин.) и ответов на вопросы членов комиссии и присутствующих (до 10 мин).

По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 11.1. Основная литература

11.1.1. Андреева И.И. Ботаника: Учеб. / И. И. Андреева, Л.С. Родман. - М.: КолосС, 2007. - 528 с.

11.1.2. Мельникова Н.А., Ботаника (летняя учебная практика), учебно-методическое пособие Самара, РИЦ СГСХА, 2014.- 159 с.

11.1.3. Мельникова, Н.А. Ботаника: методические указания для ознакомительной практики / Н.А. Мельникова, В.В. Глухова – Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2019. – 25с.

### 11.2. Дополнительная литература:

11.2.1. Корягина, Н.В. Ботаника [Электронный ресурс] / Ю.В. Корягин, Н.В. Корягина .— Пенза : РИО ПГАУ, 2018 .— 247 с. — Режим доступа: https://rucont.ru/efd/673342

11.2.2. Плантариум: Онлайн- определитель растений: Открытый атлас растений России и сопредельных стран - [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/599/63599

### 11.3 Электронные ресурсы сети «Интернет»

11.3.1.Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - www.gbsad.ru

11.3.2. Природа России. Национальный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа:. - http://www.priroda.ru/

11.3.3. Центр охраны дикой природы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biodiversity.ru/

11.3.4. Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http: //www.plantarium.ru/

11.4 Учебно-методическое обеспечение

11.4.1. Мельникова, Н.А. Ботаника: методические указания для ознакомительной практики / Н.А. Мельникова, В.В. Глухова – Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2019. – 25с.

## 12 МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для проведения ознакомительной практики в полевой форме обучающемуся необходимо следующее оборудование:

1. Гербарную папку 45 х 35 см. из плотного картона или фанеры с вложенными в нее листами гербарной или газетной бумаги;
2. Полиэтиленовый мешочек для сбора и последующего определения на свежем материале некоторых растений;
3. 50 двойных листов бумаги размером 30 х 40 см.
4. Копалку;
5. Ножницы;
6. Небольшой блокнот для черновых этикеток и записей во время экскурсий;
7. Простой карандаш;
8. Лупу;
9. Определитель растений.

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1212 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 16 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкаф, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG, системный блок); наглядными пособиями, лабораторным оборудованием (световые микроскопы, бинокуляры) |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1213 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 32 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, шкаф, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG, системный блок); наглядными пособиями; лабораторным оборудованием (световые микроскопы, бинокуляры) |

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 3 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 1215 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Лабораторное оборудование (лабораторная посуда, холодильник). |
| 4 | Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал) *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А).* | Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. |
| 5 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | - Ноутбук Dell Inspiron N5030 |

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

| Код компетенции | *Содержание компетенции* |
|---|---|
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. |

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

| Этапы | Наименование раздела (этапа) практики | Индекс контролируемой компетенции | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | Способ контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | текущий контроль | промежуточная аттестация | |
| 1 | Подготови-тельный | ОПК-1 | Собеседование. | - | *устно* |
| 2 | Основной | ОПК-1 | Собеседование. Проверка выполнения работы | - | *устно, пись-менно* |
| 3 | Заключитель-ный | ОПК-1 | Оформление отчета, дневника, гербария, зачет | защита отчета по учебной практике; получение зачета | *пись-менно, устно* |

**13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания**

***Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования***

| ***Критерии*** | ***Уровни сформированности компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***ниже порогового*** | ***пороговый*** | ***достаточный*** | ***повышенный*** |
| | Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию

на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

**Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания**

1-й этап

| **Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции** | **Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции** | **Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции** | **Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции** |
|---|---|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |

2-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции | При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций | Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций |

### 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

#### 13.3.1 Индивидуальные задания

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационнокоммуникационных технологий.

1.Изучить живые растения в естественной среде их обитания, изучение метаморфозов.
2.Собрать, определить и гербаризировать изученные растения.
3.Провести геоботаническое обследование изучаемой территории.
4. Ознакомление с климатическими, топографическими особенностями района прохождения практики и маршрутами экскурсий. Изучение экологических особенностей растений и основ геоботаники, а также методики сбора растений во время экскурсий, правил гербаризации растений. Инструктаж по технике безопасности.
5. Изучение эколого-климатичеких, топографических и эдафических особенностей района балки «Каменный овраг». Изучение растительных группировок, проведение геоботанических исследований на данной территории, морфологический анализ, определение вида, экологической группы растений и растений индикаторов.
6. Изучение эколого-климатичеких, топографических и эдафических особенностей района поймы реки Большой Кинель. Изучение растительных группировок, проведение геоботанических исследований на данной территории, морфологический анализ, определение вида, экологической группы растений и растений индикаторов.
7. Изучение ядовитых и сорных растений произрастающих в районе проведения практики морфологический анализ, определение вида.

**Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, легко определяют растения по генеративным и вегетативным признакам, ориентируются в биологических, морфологических и экологических особенностях растений и их географическом распространении;
- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

#### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационнокоммуникационных технологий.

По итогам учебной практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень сформированности навыков распознавая по морфологическим признакам родов, видов травянистых форм растений и готовности к оценке фитоценозов.

Отчет должен быть написан от руки или набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Садоводство, ботаника и физиология растений».

*Требования к оформлению листов текстовой части*. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 х 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman.* Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет по ознакомительной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание отчета должно соответствовать требованиям методических указаний по выполнению заданий учебной практики.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

Наряду с дневником частью отчета по учебной практике является гербарий растений, который оформляется в соответствии с методическими указаниями к учебной практике.

**Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### 13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить

уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными в течение практики.

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационнокоммуникационных технологий.

**Вопросы к отчету по практике и зачету**

1.Перечислить группы растений по отношению к воде
2.Жизненная форма и классификация жизненных форм.
3.Понятие о растительности и флоры.
4. Что такое фитоценоз и ассоциация.
5. Признаки растительного сообщества.
6.Методика геоботанических исследований.
7.Признаки фитоценоза.
8.Растения лугов и их экологические особенности.
9.Типы лугов.
10.Характеристика и классификация лугов района практики.
11.Растения степей и экологические особенности.
12.Типы степей.
13.Характеристика и классификация лугов района практики.
14.Растения леса и их экологические особенности.
15. Растительные яды и их действие на организм человека и животных.
16.Ядовитые растения естественных лугов.
17.Ядовитые растения лесных лугов.
18.Ядовитые растения степных участков.
19. Растения индикаторы.
20. Вредные растения.
21. Сорные растения.
22. Классификация сорных растений.

**Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы, предусмотренный программой практики, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, демонстрирует наличие сформированных компетенций по учебной практике.

- «не зачтено» выставляется обучающимся, которые не выполнили программу практики, не способен самостоятельно использовать знания при решении заданий, демонстрирует отсутствие сформированности компетенции по практике.

**13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| 1 | Индивидуальное задание | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций | Темы индивидуальных заданий |
| 2 | Отчет о практике | Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций | Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике. |
| 3 | Зачет (собеседование) | Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» | Комплект вопросов к зачету |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями | |

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке.

## 14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:
доцент кафедры «Садоводство и селекция»,
канд. с.-х. наук Н.А. Ермакова

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и селекция» «18» мая 2023 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодёжной политике
Ю. З. Кирова
«25» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

# ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО МЕТЕОРОЛОГИИ И КЛИМАТОЛОГИИ

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство
Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Название кафедры: Землеустройство и лесное дело
Квалификация: бакалавр

**Кинель 2023**

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Основная цель практики заключается в формировании у обучающихся компетенций, первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранному направлению подготовки. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций. Она дает возможность обучающимся ознакомиться с организацией метеонаблюдений на метеостанции Самарской ГСХА «Усть-Кинельская», познакомиться с методикой проведения микроклиматической съемки территории и провести комплекс собственных наблюдений, а также анализ собранных данных и складывающихся погодных условий.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- закрепить и углубить знания основных компонентов погоды и их влияния на растения;
- познакомиться с организацией работы метеорологической станции;
- освоить методику микроклиматических наблюдений;
- закрепить навыки составления специализированных метеорологических прогнозов;
- формировать навыки проведения самостоятельных исследований;

## 3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная практика по дисциплине «Метеорология и климатология» отнесена к обязательной части блока «Практика» ОПОП (Б2.О.02(У)). Проводится во 2 семестре 1 курса.

Для выполнения программы практики необходимы знания основных метеорологических показателей, методик и средств их измерения, методики оценки и характеристики складывающихся погодных условий.

## 4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием метеорологических приборов и информационных материалов для проведения микроклиматической съемки территории и оценки складывающихся погодных условий в текущем году.

Формы проведения учебной практики: дискретно.

Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная.

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Место проведения практики: метеорологическая станция Самарской ГСХА «Усть-Кинельская».

Время проведения учебной практики: 2 семестр 1 курса (июль).

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**Знать:**

– основные законы формирования агрометеорологических условий и воздействия на растения, необходимые для решения типовых задач в области агрономии;

**Уметь:**

– использовать знания основных законов воздействия агрометеорологических факторов на растения для решения стандартных задач в агрономии;

**Владеть:**

– навыками организации и проведения наблюдений за метеорологическими факторами и использования их в анализе агрометеорологических условий.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.
Структура и содержание практики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура и содержание практики

| № п/п | Этапы практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1 | Подготовительный | Ознакомление с программой работ; постановка задач; формирование бригад; проведение инструктажа по технике безопасности; получение индивидуальных заданий на практику, приборов и бланков (2 часа). | УО |
| 2 | Основной | Экскурсия на метеорологическую станцию «Усть-Кинельская» и знакомство с организацией работы станции, порядком наблюдений и правилами размещения приборов на метеоплощадке (2 часа).<br>Научные исследования (28 часов):<br>• Стационарные метеорологические наблюдения на метеоплощадке<br>• Маршрутная микроклиматическая съемка на участках разного метоположения<br>• Обработка и анализ полученной информации<br>• Анализ и прогноз метеорологических условий текущего года<br>Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути проблем, их осмысления и разработкой вариаций решения (2 часа). | УО, ПП |
| 3 | Заключительный | Подготовка и оформление отчета по практике (2 часа) | ПК |

Формы и методы текущего контроля:
УО – устный опрос;
ПП – практическая проверка;
ПК – письменный контроль.

## 8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; вербально-коммуникационные технологии (беседы с руководителями и специалистами метеостанции); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии *(*информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы*;* работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;

2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает

работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

## 10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:
- дневник практики;
- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется каждым рабочим звеном и должен отражать деятельность его участников в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 11.1 Основная литература:

11.1.1. Журина, Л.Л. Агрометеорология [Текст]: Учебное пособие / Л.Л. Журина, А.П. Лосев. – СПб: Квадро, 2012. – 366 с.

11.1.2. Самохвалова Е.В. Организация полевых и стационарных метеорологических

наблюдений. Анализ метеорологических условий текущего года [Текст]: методические указания для прохождения учебной практики / Е.В. Самохвалова. – Кинель: РИЦ СГСХА, 2013. – 43 с.

11.1.3. Самохвалова, Е.В. Ознакомительная практика по метеорологии и климатологии: методические указания / Е.В. Самохвалова. – Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2019. – 40с.

**11.2 Дополнительная литература:**

11.2.1. Олесова, М.М. Агрометеорология. Краткий курс лекций. Учебно-методическое издание / М.М. Олесова .— : ЯГСХА, 2013.-37с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rucont.ru/efd/303954.

11.2.2. Дужников, А.П. Агрометеорология : учеб. пособие / Е.В. Павликова, А.П. Дужников .— Пенза : РИО ПГСХА.- 2012 .- 118с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rucont.ru/efd/196271.

11.2.3. Лосев, А.П. Агрометеорология [Текст]: учебное пособие / А.П. Лосев, Л.Л. Журина. – СПб: Квадро, 2001 (2004).

**11.3. Электронные ресурсы в сети Интернет:**

11.3.1. О погоде из первых рук [Электронный ресурс] / Официальный сайт Гидрометцентра России http://www.meteoinfo.ru/

11.3.2. Gismeteo [Электронный ресурс] http://www.gismeteo.ru/

11.3.3.Погода WebMeteo.ru [Электронный ресурс] http://www.webmeteo.ru/

11.3.4. Сайт сопровождения автоматической метеостанции iMetos http://www.fieldclimat.com

11.3.5. Научный журнал «Метеорология и гидрология» http://www.mig-journal.ru/

**11.4 Учебно-методическое обеспечение**

11.4.1. Самохвалова Е.В. Организация полевых и стационарных метеорологических наблюдений. Анализ метеорологических условий текущего года [Текст]: методические указания для прохождения учебной практики / Е.В. Самохвалова. – Кинель: РИЦ СГСХА, 2013. – 43 с.

11.4.2. Самохвалова, Е.В. Ознакомительная практика по метеорологии и климатологии: методические указания / Е.В. Самохвалова. – Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2019. – 40с.

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 512<br>*Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5* | Учебная аудитория на 42 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (переносной проектор, переносной ноутбук, экран). |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 524<br>*Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5* | Учебная аудитория на 26 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (переносной экран, переносной проектор, переносной ноутбук). |
| 3 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 525<br>*Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5* | Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (переносной экран, переносной проектор, переносной ноутбук). |
| 4 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 410<br>*Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 1* | Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью. Технические средства обучения: комплект метеорологических приборов и установок для наблюдений, печатные вспомогательные материалы (таблицы, графики), тематические стенды |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал).<br>*Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.* | Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой<br>(6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. |
| 6 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201<br>*Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1* | - Ноутбук Dell Inspiron N5030 |

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

| **Код компетенции** | ***Содержание компетенций*** |
|---|---|
| ОПК-1 | способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. |

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

| Этапы | Наименование раздела (этапа) практики | Индекс контролируемой компетенции | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | Способ контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | текущий контроль | промежуточная аттестация | |
| 1 | Подготовительный | ОПК-1 | Опрос | - | *устно* |
| 2 | Основной | ОПК-1 | Опрос, практическая проверка | - | *устно, письменно* |
| 3 | Заключительный | ОПК-1 | Оформление отчета, дневника, зачет | защита отчета | *письменно* |

**13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания**

***Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования***

| | ***Уровни сформированности компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***ниже порогового*** | ***пороговый*** | ***достаточный*** | ***повышенный*** |
| ***Критерии*** | Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

## Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

1-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |

2-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции | При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций | Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций |

### 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

#### 13.3.1 Индивидуальные задания

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационнокоммуникационных технологий.

1. Провести стационарные метеорологические наблюдения на метеоплощадке в согласованные с преподавателем сроки, а также комплекс работ по обработке и анализу полученной информации
2. Провести маршрутную микроклиматическую съемку территории на согласованных с преподавателем участках, а также комплекс работ по обработке и анализу полученной информации
3. Выполнить анализ метеорологических условий текущего года, оценку условий перезимовки, прогноз теплообеспеченности вегетационного периода и урожая.

**Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «*зачтено*» выставляется студентам, если они владеют материалом, свободно пользуются методикой, ориентируются в определениях, самостоятельно выполняют задания.

- «*не зачтено*» выставляется студентам, если они не владеют материалом, не знают последовательность выполнения задания, путаются в определениях и не исправляют свои ошибки после наводящих вопросов, затрудняются в самостоятельном выполнении заданий.

#### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

**Проверяемые компетенции:**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационнокоммуникационных технологий.

По итогам учебной практики обучающимся составляется письменный отчет. Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности».

*Требования к оформлению листов текстовой части*. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 х 297 мм) без рамки, с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной сквозной нумерации по всему тексту арабскими цифрами. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman.* Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание отчета должно соответствовать требованиям методических указаний по учебной практике.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо кратко отразить выполненные виды работ (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы. В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

**Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- *«зачтено»* выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- *«не зачтено»* выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### 13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности профессиональных компетенций и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

**Проверяемые компетенции:**

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационнокоммуникационных технологий.

**Вопросы к отчету по практике и зачету**

1. Что представляет собой служба погоды?
2. Каковы виды и принципы метеорологических наблюдений?
3. Перечислите средства метеорологических наблюдений **и** измерений.
4. Что представляют собой метеорологические станции и посты? Какова программа их работы?
5. Перечислите виды и методики специализированных метеорологических прогнозов для сельского и садово-паркового хозяйства?

6. Охарактеризуйте закономерности географического распределения и временных колебаний солнечной радиации, распределения по элементам рельефа и посева.
7. Каковы закономерности географического и временного распределения температуры, распределения по вертикали в атмосфере и в почве?
8. Какая существует зависимость температуры почвы и воздуха от рельефа растительности и снежного покрова?
9. Охарактеризуйте закономерности географического и временного распределения влажности воздуха, распределение с высотой в атмосфере и в растительном покрове.
10. Что представляет собой микроклимат территории?

**Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы, предусмотренный программой практики, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, демонстрирует наличие сформированных компетенций по учебной практике.

- «не зачтено» выставляется обучающимся, которые не выполнили программу практики, не способен самостоятельно использовать знания при решении заданий, демонстрирует отсутствие сформированности компетенции по практике.

### 13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 «Садоводство». Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| 1 | Индивидуальное задание | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сфор- | Индивидуальные задания |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | мированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций | |
| 2 | Отчет о практике | Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций | Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания. |
| 3 | Зачет (собеседование) | Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями | Комплект вопросов к зачету |

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий, и дневника практики. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

## 14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:
канд. геогр. наук, доцент кафедры «Землеустройство и лесное дело»,
Е.В. Самохвалова _____

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство и лесное дело» «19» мая 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой
канд. биол. наук, доцент О.А. Лавренникова _____

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова _____

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева _____

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова _____

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодёжной политике
Ю. З. Кирова
«25» мая 2023 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ГЕОДЕЗИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ В САДОВОДСТВЕ

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство
Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Название кафедры: Землеустройство и лесное дело
Квалификация: бакалавр

**Кинель 2023**

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель практики – формирование у студентов системы компетенций по проведению землеустроительных мероприятий, а также овладение практическими навыками геодезической съемки территории, обработки полученных результатов и применения их для построения плана.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- привить практические навыки работы по выполнению угловых и линейных измерений на местности с помощью геодезических инструментов и приборов;
- освоить технологию геодезических работ по установлению границ земельных участков методом теодолитной съемки;
- усвоить методику нивелирования по квадратам участка местности и обработки полученных результатов;
- приобрести навыки по обработке полученных результатов и составлению топографических планов.

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ознакомительная практика по геодезии и землеустройству в садоводстве (Б2.О.03(У)) относится ко второму блоку Практика, Обязательная часть, предусмотренного учебным планом бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль подготовки «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Необходимыми условиями для прохождения учебной практики являются входные знания, умения, навыки и компетенции обучающегося.

**Знания:**

- основ топографического черчения и компьютерной графики;
- процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- основ экологии;
- основ математики и математической статистики;
- основ физики.

**Умения:**

- оформлять, представлять, описывать данные, результаты работы на языке символов (терминов, формул), введенных и используемых в курсе;
- выбирать необходимые приборы и оборудование для экспериментов;
- высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния) при эксплуатации техники, о путях ее развития и последствиях;
- планировать свою деятельность по изучению курса и решению задач курса;
- рассчитывать, определять, находить, вычислять, оценивать, измерять признаки, параметры, характеристики, величины, состояния, используя известные модели, методы, средства, приемы, алгоритмы, закономерности;
- выбирать способы, методы, приемы, алгоритмы, средства, критерии для решения задач курса;
-контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы;
-пользоваться справочной и методической литературой;
-формулировать, ставить, формализовать проблемы, вопросы и задачи курса.

**Владение:**

- работать с компьютером как средством управления информацией;

- организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности;

- систематизировать полученные результаты;

- получения и оценки результатов измерений, обобщения информации описывать результаты, формулировать выводы;

- находить нестандартные способы решения задач;

- прогнозировать и моделировать развитие событий, результаты математического или физического эксперимента, последствия своих действий (решений, профессиональной деятельности).

## 4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Формы проведения учебной практики: дискретно.

Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная.

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится на учебных гео-полигонах Самарского ГАУ.

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на учебный год по направлению 35.03.05 «Садоводство» в конце второго семестра 1 курса.

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения ознакомительной практики по геодезии и землеустройству в садоводстве обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:

**Знать:**

- современные геодезические приборы, способы и методы выполнения измерений с ними, поверки приборов и методику их исследования;

- методы проведения геодезических измерений, оценку их точности;

- методы и средства составления топографических карт и планов, использование карт и планов при решении задач в агрономии и садоводстве;

- порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности.

**Уметь:**

- выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты.

- анализировать полевую топографо-геодезическую информацию;

- определять площади контуров сельскохозяйственных угодий;

- составлять план земельного участка по результатам геосъемки.

**Владеть:**

- навыками работы с топографо-геодезическими приборами и системами;

- навыками соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедея-

тельности при топографо-геодезических работах;

- навыками поиска информации из области геодезии в Интернете и других компьютерных сетях.

- методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий;

- методикой оформления планов.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Структура и содержание технологической практики представлена в таблице 1.

Таблица 1

Структура и содержание практики

| № п/п | Этапы практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1 | Подготовительный | Ознакомительная лекция (цели, задачи практики, ознакомление с программой, инструктаж по технике безопасности) (1 час) | УО |
| 2 | Основной | Работа в лабораторных условиях, изучение:<br>а) теодолитная съемка<br>б) подготовка приборов к работе, создание съемочного обоснования<br>в) нивелирование земной поверхности по квадратам<br>г) обработка результатов съемки<br>д) создание плана местности в масштабе 1:2000<br>е) составление плана с изображением рельефа местности по результатам нивелирования по квадратам в масштабе 1:1000 (28 часов) | УО, ПП |
| 3 | Заключительный | Подготовка и оформление отчета по практике (7 часов) | УО, ПО |



Формы и методы текущего контроля:

УО - устный опрос;

ПП - практическая проверка;

ПО – письменный контроль.

## 8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы, информационно-коммуникационные технологии (инфор-

мация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о

Во время проведения учебной практики используются следующие технологии: лекции, индивидуальное обучение приемам работы с приборами, правилам организации методики полевых работ, обучение методикам оформления материалов полевых и камеральных работ. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем преподавателя на всех этапах полевых работ и обработки получаемых данных. Осуществляется обучение правилам написания отчета по практике.

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;

2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;

- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

По ходу прохождения учебной практики студенты должны:

1. Провести теодолитную съемку участка местности и составить топографический план местности в масштабе 1:1000.

2. Провести нивелирование поверхности по квадратам и составить план местности с изображением рельефа с сечением 0,25 м. местности в масштабе 1:1000.

3. Работы выполнить в два этапа (полевой и камеральный). Окончательные результаты съемки сдать в предпоследний день практики в виде отчета.

4. Защитить результаты полевой практики в последний день. В ходе защиты, обучаемые должны раскрыть технологию выполненных работ, по результатам записей в полевых журналах показать умения производить плановые и высотные съемочные обоснования, по материалам вычислений показать навыки обработки результатов теодолитной и нивелирной съемки.

## 10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература:

11.1.1 Тихонов, Н.Н. Геодезия / А.П. Дужников, Н.Н. Тихонов .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 .— 123 с. — Режим доступа: https://rucont.ru/efd/279654

11.1.2 Дубенок, Н.Н. Землеустройство с основами геодезии [Текст]: учебник / Н.Н. Дубенок, А.С. Шуляк. – М.: Колос, 2003. – 320 с.

11.1.3 Геодезия и землеустройство в садоводстве : методические указания / Ю. С. Иралиева, О.А. Лавренникова. – Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2019. – 20 с.

11.2 Дополнительная литература:

11.2.1 Бочкарев, Е.А. Геодезия [Текст]: Практикум / Е.А. Бочкарев. – Самара: РИЦ СГСХА, 2013. - 133 с.

11.2.2 Сулин, М. А. Землеустройство [Текст]: Учебник. – М.: Колос, 2010. – 404 с.

11.2.3 Геодезия : лабораторный практикум [Электронный ресурс] / Б. В. Полушковский. – Ставрополь : изд-во СКФУ, 2017. – 180 с. – Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/642415

11.2.4. Кузнецов, О. Ф. Геодезия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. Ф. Кузнецов. – Оренбург : ОГУ, 2014. – 165 с. – Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/233773

11.3 Электронные ресурсы сети «Интернет»:

11.3.1 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mcx.ru/.

11.3.2 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mcx.samregion.ru/. – Загл. с экрана.

11.3.3. Официальный сайт ГИС-ассоциации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: . www.gisa.ru

11.4 Учебно-методическое обеспечение:

11.4.1. Геодезия и землеустройство в садоводстве : методические указания / Ю. С. Иралиева, О.А. Лавренникова. – Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2019. – 20 с.

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд.513. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Торговая д. 5* | Учебная аудитория на 18 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) .Геодезические приборы – теодолиты, нивелиры, тахеометры, геодезические рейки, мерные ленты, вешки и пр. Геодезические инструменты - измерители, транспортиры, курвиметры, линейки. Учебные топографические карты. Проекты внутрихозяйственного землеустройства хозяйств |

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд.514 . *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5* | Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (8 компьютеров). |
| 3 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 515 (лаборатория геодезии и картографии) *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5* | Учебная аудитория на 18 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) , комплект плакатов |
| 4 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 523 *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5* | Учебная аудитория на 30 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения ( мультимедийная аппаратура, экран настенный рулонный – 1 шт. |
| 5 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 512 *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5* | Учебная аудитория на 42 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (переносной проектор, переносной ноутбук, экран). |
| 6 | Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал). *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А* | Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета |

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 7 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1* | Ноутбук Dell Inspiron N5030 |

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

| **Код компетенции** | ***Содержание компетенции*** |
|---|---|
| ОПК-2 | Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности |
| ОПК-4 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности |

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

| Этапы | Наименование раздела (этапа) практики | Индекс контролируемой компетенции | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | Способ контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | текущий контроль | промежуточная аттестация | |
| 1 | Подготовительный | ОПК-4 | Собеседование. | - | *устно* |
| 2 | Основной | ОПК-2, ОПК-4 | Собеседование. Проверка выполнения работы | - | *устно, письменно* |
| 3 | Заключительный | ОПК-2, ОПК-4 | Оформление отчета, зачет | защита отчета по учебной практике; получение зачета | *письменно, устно* |

## 13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

***Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования***

| | ***Уровни сформированности компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***ниже порогового*** | ***пороговый*** | ***достаточный*** | ***повышенный*** |
| ***Критерии*** | Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

**Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания**

1-й этап

| **Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции** | **Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции** | **Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции** | **Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции** |
|---|---|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |

2-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции | При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций | Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций |

## 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

### 13.3.1 Индивидуальные задания

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

**Задание 1**. Ознакомление с устройством и назначением теодолита, получение практических навыков теодолитной съемки и построения планов по ее результатам.

Методика выполнения

1. В учебной аудитории перед началом работ студенты осматривают теодолит, изучают его устройство и правила пользования им, производят его поверки. Преподаватель отмечает, что составными частями теодолита являются: деревянный штатив, на который при помощи станового винта прикрепляется теодолит и снизу закрепляется пружиной Становой винт оканчивается крючком для повышения отвеса, с помощью которого теодолит центрируют над вершиной измеряемого угла На штатив тремя подъемными винтами опирается трегер, который соединяется с втулкой лимба. В эту втулку входит вертикальная ось верхнего горизонтального круга, называемого алидадой. К алидаде прикреплены две подставки зрительной трубы, под которой находится буссоль для ориентирования съемок относительно сторон света.

   Затем инструмент проверяют и устраняют обнаруженные недостатки. Проводят следующие поверки: 1.Ось цилиндрического уровня должна быть перпендикулярна к вертикальной оси инструмента 2. Визирная ось трубы должна быть перпендикулярна к горизонтальной оси вращения трубы 3. Горизонтальная ось вращения трубы должна быть перпендикулярна к вертикальной оси теодолита и параллельная плоскости лимба
2. Каждой бригаде преподаватель выделяет земельный участок и поручает: наметить на нем полигон площадью 25-30 га; выполнить горизонтальную съемку этого полигона и всех подробностей, находящихся внутри него, и составить план снятого участка по координатам с нанесением ситуации (подробностей).
3. Закрепление вершин полигона на местности. В вершинах полигона забивают до уровня земли деревянные колышки - точки. Вершины полигона выбирают в таком месте, чтобы были видны следующие соседние вершины (предыдущая и последующая).
4. Измерение внутренних углов полигона теодолитом. Устанавливают теодолит над вершиной измеряемого угла и приводят его в рабочее положение.

   Закрепляют лимб, открепляют закрепительные винты алидады и трубы, наводят ее на правую точку, производят отсчеты по двум верньерам (по первому - градусы, минуты и секунды, а по второму - только минуты и секунды) и вычисляют среднее из них. Отсчеты записывают в графы 3 и 4 журнала теодолитной съемки (таблица 1).

   Затем открепляют алидаду, наводят трубу на левую точку, производят отсчет по двум верньерам и вновь вычисляют среднее из них.

   Из среднего отсчета на правую (заднюю) точку вычитают отсчет на левую (переднюю) точку и получают значение угла. На этом заканчивается первый полуприем.

   Переводят трубу через зенит, сметают лимб на угол, близкий к $90^0$, и при круге лево вновь производят все действия в указанном выше порядке. Эти действия составляют второй полуприем.

   Значения угла, полученные из 1-го и 2-го полуприемов, могут отличаться друг

от друга не более чем на двойную точность верньера. При этом условии находят среднее значение утла При большем расхождении угол измеряют вновь.

Таблица 1

Журнал теодолитной съемки

Дата Время

Погода Видимость

| № пунктов | | Отсчеты по верньеру | | Среднее из отсчетов | Величина угла | Прямые и обратные магнитные азимуты или румбы | Длина линий | Углы наклона | Углы наклона | | Горизонтальные проложения линий |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| стояния | визирования | I | II | | | | | | переходы от-до | угол α | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Круг право | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Круг лево | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

5. Определение румбов или азимутов сторон полигона. После измерения углов на каждой точке определяют по буссоли румб или азимут линий для ориентирования участка и записывают их в графу 8 журнала теодолитной съемки.

При измерении румбов или азимутов трубу теодолита сначала наводят *всегда* на переднюю точку (для получения прямого румба или азимута).

Градусная величина румба читается по обоим концам магнитной стрелки. Из двух отсчетов берется среднее значение. Так же определяется обратный румб на заднюю точку. Направление румба определяется по ближайшему концу стрелки (северному или южному) по отношению к $0^0$ буссоли; первая буква румба берется в зависимости от конца, который ближе к направлению линии.

После измерения угла и румба на первой точке инструмент переносят на вторую точку.

6. Измерение сторон полигона. Стороны полигона измеряют между вершинами его углов по прямой линии; если же длина линии больше 200 м, то ее предварительно провешивают (по прямой линии ставят дополнительные).

Линии на местности измеряют 20-метровой стальной лентой, которую предварительно необходимо прокомпарировать (выверить). Истинная длина линии вычисляется по формуле:

$$L = 20n \pm ng + m,$$

где n - число уложенных лент; g - поправка за компарирование, m - остаток.

Для контроля линию измеряют дважды, в прямом и обратном направлении, и берут среднее значение.

7. Съемка ситуации (подробностей). Ситуацию в поле можно снимать различными способами: обхода, полярным, засечек и перпендикуляров.

Способ обхода применяют для съемки замкнутых контуров (заселенных, застроенных участков и пр.). Полярный способ применяют при съемке небольших открытых участков с большим числом характерных точек ситуации. Способ засечек применяют для съемки обособленных, недоступных или значительно удаленных от теодолитного хода точек (повороты дорог, отдельно стоящие деревья, столбы, линии электропередач и т.д.). Способ перпендикуляров используют при съемке извилистых и ломанных линий (берега реки, оврагов, дорог и т.д.).

8. Затем бригада в учебной аудитории производит обработку полевых материалов (камеральная работа): геодезического журнала с результатами измерения углов и длин линий и абрис. *При* этом на основании журнала вычисляют координаты точек теодолитных ходов, используемые в дальнейшем совместно с абрисом для построения плана теодолитной съемки.

Вычислительная обработка результатов полевых измерений производится в специальной форме — ведомости вычисления координат (таблица 2).

Таблица 2

Ведомость вычисления координат точек замкнутого полигона

| Наименование точек | Углы | | Дирекционные углы | Приращения координат | | | | Координаты | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | измеренные | исправленные | | Вычисленные | | Исправленные | | X | У |
| | | | | $\Delta X$ | $\Delta У$ | $\Delta X$ | $\Delta У$ | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

9. Составление плана начинается с построения координатной сетки. Следующим этапом является накладки точек теодолитных ходов относительно координатной сетки. Затем относительно известных линий заполняется внутренняя часть плана всеми подробностями, которые были сняты в натуре на данном участке.

После того как все снятые точки участка будут нанесены на план, его вычерчивают тушью, убирают резинкой все вспомогательные линии: перпендикуляры, лучи засечек и полярные радиусы. На плане остаются лишь точки теодолитных ходов, линии и точки контуров. План оформляют в строгом соответствии с утвержденными таблицами условных знаков, видом оформляющей рамки плана

**Задание 2.** Ознакомление с устройством и работой нивелира Н-3, получение практических навыков нивелирования «по квадратам» участка местности и составления плана с горизонталями.

1. Студенты изучают устройство нивелира и нивелирных реек. Основными частями нивелиров с цилиндрическими уровнями являются зрительная труба, цилиндрический уровень и подставка с тремя подъемными винтами. В результате поверок и юстировок должно быть соблюдено основное геометрическое условие: визирная ось и ось цилиндрического уровня должны быть параллельны.
2. Студенты переходят на полигон, где преподаватель дает задание пронивелировать по квадратам заданный участок и по результатам нивелирования составить план с горизонталями. Для этого необходимо: 1) на местности, подлежащей нивелированию, разбивают и закрепляют сетку квадратов; 2) с помощью геометрического нивелирования определяют отметки вершин квадратов.
3. На участке с помощью теодолита и стальной 20-метровой ленты строят прямоугольник. Размер квадратов стараются выбрать с учетом того, чтобы поверхность земли в пределах каждого квадрата можно было принять за плоскость. И измеряют азимут одной из его сторон. Противоположные стороны провешивают и на них мерной лентой

откладывают отрезки по 100 м. Все полученные вершины квадратов закрепляют двумя колышками: на первой во время нивелирования устанавливают рейку, на второй - подписывают название данной вершины. Названия точки составляются из цифры и буквы взаимно пересекающихся осей.

4. После разбивки и закрепления всех вершин квадратов приступают к их нивелированию.

Установив нивелир в середине первого квадрата и приведя визирную ось зрительной трубы в горизонтальное положение, делают отсчеты по рейкам, которые ставятся на колышки, забитые вровень с землей в вершинах этого квадрата.

Нивелир переносят в середину другого, соседнего квадрат и нивелируют его вершины, затем переходят в третий квадрат и т.*д.*

Все отсчеты по рейкам записывают в журнал нивелирования, представляющий собой схему квадратов, около которых проставляют отсчеты.

На рисунке представлена форма такого журнала.

| | | |
|---|---|---|
| 956<br>1821<br>I<br>487<br>1053 | 2002<br>1524<br>II<br>1234<br>867 | III |
| IV | V | VI |

Рис. Образец журнала при нивелировании поверхности

5. Обработка полевого журнала. Полевой журнал нивелирования поверхности по квадратам обрабатывают в такой последовательности. 1. Вычисляют превышения между связующими точками (h=a-b). 2. Вычисляют невязку в превышениях. проверяют ее допустимость и распределяют ее ($\Delta h = \pm 6мм \sqrt{n}$). 3.Вычислчяют отметки связующих точек. 4. Вычисляют отметки всех остальных вершин квадратов. 5. Все вычисленные отметки вершин квадратов подписывают на схеме квадратов. (Порядок составления нивелирного плана с горизонталями студентами изучен на лабораторных занятиях).

6. Составление плана с горизонталями. При составлении плана с горизонталями на чертежной бумаге в масштабе плана вычерчивают сетку полевых квадратов. Около отмеченных на плане точек подписывают их отметки с округлением до сотых долей метра Затем проводят горизонтали (используя способ проведения горизонталей с помощью кальки и измерителя).

Отметки горизонталей подписывают в разрывах горизонталей, причем основание цифр должно быть обращено к подошве ската На чертеже должна быть сделана надпись:

**Нивелирование по квадратам**

**Масштаб**..... **Высота сечения рельефа** .....м

**Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает способы и методы выполнения геодезических измерений, методы и средства составления топографических карт и

планов, использование карт и планов при решении задач в садоводстве; умеет анализировать полевую топографо-геодезическую информацию; владеет навыками работы с геодезическими приборами, демонстрирует сформированность необходимых компетенций;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не знает способы и методы выполнения геодезических измерений, методы и средства составления топографических карт и планов, использование карт и планов при решении задач в садоводстве; не умеет анализировать полевую топографо-геодезическую информацию; не владеет навыками работы с геодезическими приборами, демонстрирует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

По итогам учебной практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков работы с геодезическими приборами, обработки полученных данных и построение по ним плана земельного участка.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Землеустройство, почвоведение и агрохимия».

*Требования к оформлению листов текстовой части*. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 х 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman.* Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист (приложение 1);
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание отчета должно соответствовать требованиям методических указаний по учебной практике.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике, а также встретившиеся в работе затруднения, их характер и принятые меры по их устранению.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

**Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### 13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного студентом отчета.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

**Вопросы к отчету по практике и зачету**

1. Понятие съемки местности и виды съемок
2. Что такое горизонтальная съемка?
3. Что такое вертикальная съемка?
4. Какие геодезические инструменты применяются при съемке местности?
5. Основные приемы простейших видов съемок
6. Основные составные части теодолита.
7. Какие основные поверки теодолита и как они выполняются?
8. Измерение горизонтального угла.
9. Что такое вешение линий и в каких случаях оно проводится?
10. Что такое компарирование лент?
12 Какие можно применять способы съемок для съемки ситуаций (подробностей)?
13. Какие данные получают в результате полевых измерений при теодолитной съемке?
14. Чем отличается дирекционный угол от азимута и как вычисляются дирекционные углы?
15. Как контролируется нанесение точек по координатам?
16. Как производится разбивка участка при подготовке его к нивелированию по квадратам?

17. Чему должна быть равна теоретически алгебраическая сумма превышений по внешнему контуру при нивелировании по квадратам и по внутренним ходам?
21. Как вычисляются отметки вершин квадратов?
22. Что такое горизонтали, высота сечения и заложение горизонталей?
23. Как проводятся горизонтали при составлении нивелирного плана?

**Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики**

- **«зачтено»** выставляется обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы, предусмотренный программой практики, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, демонстрирует наличие сформированных компетенций по учебной практике.

- **«не зачтено»** выставляется обучающимся, которые не выполнили программу практики, не способен самостоятельно использовать знания при решении заданий, демонстрирует отсутствие сформированности компетенции по учебной практике.

**13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| 1 | Индивидуальное задание | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций | Темы индивидуальных заданий |
| 2 | Отчет о практике | Средство контроля прохождения учебной практики, в котором пред- | Порядок подготовки и защиты отчета |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ставляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций | по практике; индивидуальные задания по учебной практике. |
| 3 | Зачет (собеседование) | Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями | Комплект вопросов к зачету |

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

## 14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:
канд. биол. наук, доцент кафедры «Землеустройство и лесное дело»,
О.А. Лавренникова _____

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство и лесное дело» «19» мая 2023 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой
канд. биол. наук, доцент О.А. Лавренникова _____

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова _____

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева _____

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова _____

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодёжной политике
Ю. З. Кирова
«21» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЧВОВЕДЕНИЮ С ОСНОВАМИ ГЕОЛОГИИ**

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство
Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Название кафедры: Агрохимия, почвоведение и агроэкология
Квалификация: бакалавр

**Кинель 2023**

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель практики – формирование компетенций по распознаванию по морфологическим признакам основных типов и разновидностей почв, приобретению навыков полевого изучения почв и умения анализировать причины изменений свойств и пространственного распределения почв под влиянием природных факторов и деятельности человека.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- ознакомление с почвами, распространёнными в Самарской области;
- овладение методикой полевого описания факторов почвообразования;
- усвоение правил выбора мест для заложения почвенных разрезов;
- освоение методики морфологического описания профиля почв;
- освоение способов установления границ распространения почв, а также приёмов составления и оформления почвенных карт.

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ознакомительная практика по почвоведению с основами геологии (Б2.О.04(У)) относится ко второму блоку Практика, Обязательная часть, предусмотренного учебным планом бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль подготовки «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн».

Для выполнения программы практики необходимы знания основных метеорологических показателей, процессов, происходящих в почвах, методик и средств их измерения, методов определения основных агрономических свойств почв.

## 4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика по почвоведению Б2.О.04(У) проводится согласно календарному учебному графику.

Форма проведения ознакомительной практики – непрерывная (концентрированная) групповая. Способ проведения – стационарный, выездной.

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика по почвоведению Б2.О.04(У) проводится на кафедре «Агрохимия, почвоведение и агроэкология» ФГБОУ ВО Самарский ГАУ в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на учебный год по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль – Декоративное

садоводство и ландшафтный дизайн.

Общая трудоемкость ознакомительной практики по почвоведению составляет 1 зачетная единица (36 часов).

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП ВО):

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ИД-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | Знает: основные типы почв, методы оценки плодородия почв, пути ее сохранения и повышения; происхождение, состав и свойства почв; морфологические признаки почв; географию почв, характеристику почвенного покрова природных зон;<br>Умеет: распознавать по морфологическим признакам основные типы и разновидности почв; оценивать уровень плодородия почв и пригодность их для садовых культур; давать характеристику почвообразующих пород; давать полное название почв по гранулометрическому составу; давать полное название почвы; проводить диагностику почв по результатам химических анализов,<br>Владеет: навыками работы в полевых и камеральных условиях. |
| | ИД-2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории | Знает: сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводства их плодородия<br>Умеет: проводить диагностику почв по результатам химических анализов, пользоваться почвенными картами и картограммами.<br>Владеет: навыками обоснования основных элементов системы с учетом почвенных и аэроландшафтных условий |

**В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:**

- ***знать:*** основные типы почв, методы оценки плодородия почв, пути его сохранения и повышения; происхождение, состав и свойства почв; морфологические признаки почв; географию почв, характеристику почвенного покрова природных зон;

- **уметь:** распознавать по морфологическим признакам основные типы и

разновидности почв; оценивать уровень плодородия почв и пригодность их для садовых культур; давать характеристику почвообразующих пород; давать полное название почв по гранулометрическому составу;

**- владеть:** навыками работы с материалами почвенных обследований; навыками работы с почвенными картами; навыками работы с геохронологическими таблицами и геологическими картами.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 1 зачётную единицу, 36 часов

Форма аттестации – зачет.

| № п/п | Этапы практики | Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1 | Подготовительный | Вступительная лекция.<br>1.1 Инструктаж по технике безопасности. Распределение обучающихся по бригадам и выдача заданий.<br>1.2 Выкипировка участка землепользования. Сбор и анализ сведений о хозяйстве (4 часа) | *УО* |
| 2 | Основной | 2.1 Изучение геологического строения почвообразующих пород (экскурсия в Каменный овраг).<br>2.2 Изучение строения поймы р. Б. Кинель и заложение почвенного разреза.<br>2.3 Выбор места заложения почвенного разреза, привязка, заложение и описание почвенного разреза землепользования хозяйства. Отбор почвенных образцов из генетических горизонтов.<br>2.4 Подготовка почвенных образцов для анализа в лаборатории.<br>(26 часов) | *ПО, УО* |
| 3 | Заключительный | 3.1 Обработка и анализ полученной информации.<br>3.2.Оформление отчёта.<br>(6 часов) | *ПО, УО* |

Формы и методы текущего контроля:
УО - устный опрос;
ПО - письменный контроль.

## 8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут вклю-

чать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающийся в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающийся в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (оформление отчета о практике).

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее дисциплинам;

2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения учебной практики обеспечива-

ется доступом каждого обучающийся к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающийся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС.

Руководитель практики в период прохождения практики:

– оказывает обучающийся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;

– консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;

– помогает в подборе необходимых периодических изданий;

– оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;

– оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

– явиться на практику в срок, установленной учебным планом;

– добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;

– выполнять правила внутреннего распорядка университета;

– систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;

– подготовиться к итоговой аттестации по практике в соответствии с программой.

## 10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по результатам практики проводится в последний день практики в форме зачёта на основе представленного бригадой отчёта (защита) и устного собеседования с каждым членом бригады.

При этом обучающийся должен предоставить руководителю учебной практики:

- дневник практики;

- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедры (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающийся по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации,

структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 11.1 Основная литература:

11.1.1 Наумов, В. Д. География почв (Почвы России): учебник / В. Д. Наумов. – Москва: Проспект, 2016. – 344 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/76828

11.1.2 Несмеянова, Н. И. Основы минералогии и петрографии: учебное пособие / Н. И. Несмеянова, А. С. Боровкова. – Самара: РИЦ СГСХА, 2007 – 116 с.

11.1.3 Почвоведение с основами геологии : учебное пособие : / под. ред. Т. В. Дегтярева. – Ставрополь : изд-во СКФУ, 2014 – 165с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rucont.ru/efd/304175

11.1.4. Кузнецов, К.А. Почвоведение с основами геологии: методические указания для ознакомительной практики / К.А. Кузнецов, В.Г. Кутилкин. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019. – 24с.

### 11.2 Дополнительная литература:

11.2.1 Ганжара, Н. Ф. Почвоведение: учебник / Н. Ф. Ганжара. – М.: Агроконсалт, 2001 – 392 с.

11.2.2 Ганжара, Н. Ф. Практикум по почвоведению: учебное пособие / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, Р. Ф. Байбеков – М.: Агроконсалт, 2002 – 280 с.

11.2.3 Ломачевская, Е. Д. Геология с основами инженерной геологии и гидрогеологии: учеб.-метод. пособие / Е. Д. Ломачевская. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 201 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/178006

11.2.4 Наквасина, Е. Н. Почвоведение : учеб. пособие / С. В. Любова, Е. Н. Наквасина. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2016. – 148 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/637540

11.2.5 Несмеянова, Н. И. Почвенный покров Самарской области и его каче-

ственная оценка: учебное пособие / Н. И. Несмеянова, А. С. Боровкова,С. Н. Зудилин – Самара: РИЦ СГСХА, 2007 – 124 с.

### 11.3 Электронные ресурсы сети Интернет:

11.3.1 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mcx.ru/. – Загл. с экрана.

11.3.2 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mcx.samregion.ru/. – Загл. с экрана.

### 11.4 Учебно-методическое обеспечение:

11.4.1 Кузнецов, К.А. Почвоведение с основами геологии: методические указания для ознакомительной практики / К.А. Кузнецов, В.Г. Кутилкин. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019. – 24с.

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд.1109 *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1* | Учебная аудитория на 22 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), техническими средствами обучения (проектор ViewSonic, экран проекционный), наглядными пособиями, лабораторным оборудованием( измерительные приборы, весы OHAUS SPU 402 – 2 шт. весы OHAUS AK 2140 – 1 шт, весы OHAUS CS 2000 – 1 шт., фотометр плазменный – 1 шт., спектрофотометр – 1 шт., штатив лабораторный – 6 экз., наборы посуды и реактивов, справочный материал |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 1107 *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1* | Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), лабораторным оборудованием( измерительные приборы, весы OHAUS SPU 402 – 2 шт. весы OHAUS AK 2140 – 1 шт, весы OHAUS CS 2000 – 1 шт., фотометр плазменный – 1 шт., спектрофотометр – 1 шт., штатив лабораторный – 6 экз., наборы посуды и реактивов, справочный материал |

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 3 | Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал). *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А* | Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета |
| 4 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд.1202 *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1* | Учебная аудитория на 32 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), компьютеры персональные с подключением к Internet - 18 шт., интерактивная доска, сканер - 5 шт., принтер – 5 шт., плоттер – 2шт, мультимедийный проектор – 3 шт., ноутбуки – 3шт. |
| 5 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1* | Lenovo ideapad 330 |

# 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

| Код компетенции | *Содержание компетенций* |
|---|---|
| ОПК-4 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности |

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

## Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

| Этапы | Наименование раздела (этапа) практики | Индекс контролируемой компетенции | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | Способ контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | текущий контроль | промежуточная аттестация | |
| 1 | Подготови-тельный | ОПК-4 | Собеседование. | - | *устно* |
| 2 | Основной | ОПК-4 | Собеседование. Проверка выполнения работы | - | *устно, письменно* |
| 3 | Заключитель-ный | ОПК-4 | Оформление отчета, зачет | защита отчета по учебной практике; получение зачета | *письменно, устно* |

## 13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

### *Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования*

| ***Критерии*** | ***Уровни сформированности компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***ниже порогового*** | ***пороговый*** | ***достаточный*** | ***повышенный*** |
| | Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия

оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

**Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания** 1-й этап

| | | | |
|---|---|---|---|
| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |

2-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции | При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно» | Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций |

## 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

### 13.3.1 Индивидуальные задания

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

- описание природных условий почвообразования и почв хозяйства по литературным источникам и собственным наблюдениям;
- заложение почвенных разрезов и описание их по принятой форме;
- отбор почвенных образцов из генетических горизонтов и подготовка их к лабораторным анализам;
- взятие почвенных монолитов;
- составление отчёта по данным полевого почвенного обследования.

**Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, ориентируется в природных условиях почвообразования и характеристиках почвы, грамотно описывает почвенные разрезы, владеет методикой отбора почвенных образцов и подготовки их к лабораторным анализам.
- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

По итогам учебной практики обучающимся составляется письменный отчет.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Землеустройство, почвоведение и агрохимия».

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 х 297 мм) без рамки, соблю-

дением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

– титульный лист;
– основные разделы отчета;
– список использованных источников;
– приложения.

Содержание отчета должно соответствовать требованиям методических указаний по учебной практике.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике, а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

## Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)

- **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- **«не зачтено»** выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### 13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом практики является защита подготовленного обучающимся отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**Вопросы к зачету**

1. Правила закладки почвенных разрезов.
2. Типы почвенных разрезов и их характеристики.
3. Методика взятия почвенных образцов.
4. Правила описания почвенного профиля по морфологическим признакам.
5. Факторы почвообразования.
6. Общая схема почвообразовательного процесса.
7. Формирование почвенного профиля.
8. Основные почвообразующие породы, их характеристика.
9. Морфологические признаки почв.
10. Гранулометрический состав почв, классификация почв по гранулометрическому составу.
11. Понятие о почвенной карте и картограммах.
12. Строение, свойства и классификация серых лесных почв.
13. Строение, свойства и классификация черноземов.
14. Строение, свойства и классификация каштановых почв.
15. Солончаки, солонцы и солоди, их распространение и свойства.
16. Почвенные карты и картограммы, их значение.
17. Агропроизводственная группировка почв.
18. Методика взятия почвенных образцов.
19. Привязка почвенных разрезов.
20. Основные почвообразующие породы, их характеристика.
21. По каким признакам проводится агроэкологическая оценка почв и пригодность земель для выращивания садовых культур.
22. Использование материалов почвенных исследований при разработ-

ке систем земледелия.

23. Использование материалов почвенных исследований для разработки мероприятий по охране и восстановлению почв и агроландшафтов.

**Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы, предусмотренный программой практики, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, демонстрирует наличие сформированных компетенций по учебной практике.
- «не зачтено» выставляется обучающимся, которые не выполнили программу практики, не способен самостоятельно использовать знания при решении заданий, демонстрирует отсутствие сформированности компетенции по учебной практике.

**13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05. Садоводство. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| 1 | Индивидуальное задание | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном простран- | Темы индивидуальных заданий |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | стве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций | |
| 2 | Отчет о практике | Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций | Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике. |
| 3 | Зачет (собеседование) | Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями | Комплект вопросов к зачету |

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке.

## 14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:
канд с.х. наук, доцент кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология»,
Кутилкин В.Г. _____

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология» «17» мая 2023 г., протокол №9.

Заведующий кафедрой
д-р с.-х. наук, профессор Н. М. Троц _____

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова _____

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева _____

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова _____

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодёжной политике
Ю. З. Кирова
«25» июня 2023 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ЦВЕТОВОДСТВУ

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство
Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Название кафедры: Садоводство и селекция
Квалификация: бакалавр

**Кинель 2023**

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Целью ознакомительной практики по цветоводству является формирование системы компетенций по биологическим особенностям цветочных культур открытого и защищенного грунта, основ их выращивания и ведения культуры, агротехнических приемов и орудий, применяемых в цветоводстве.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики по цветоводству являются:

-изучение биолого-морфологических особенностей и размножения цветочно-декоративных растений открытого грунта;

-составление технологической карты выращивания цветочно-декоративных растений открытого грунта;

-составление проекта цветника, оценка декоративности цветочных растений.

## 3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ознакомительная практика по цветоводству Б2.О.05(У) относится ко второму блоку Практики, предусмотренного учебным планом бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль подготовки Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн.

Прохождение данной практики необходимо для последующего освоения студентами дисциплин фитодизайн, декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования.

Необходимыми условиями для прохождения учебной практики по цветоводству являются входные знания, умения, навыки и компетенции студента.

**Знания:**

- процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- систематики, морфологии и анатомии и физиологии растений;
- основ экологии.

**Умения:**

- описывать морфологические признаки и особенности анатомического строения растений;
- использовать основные экологические понятия;
- давать оценку физиологического состояния растений.

**Владение навыками:**

- описания морфологических признаков и особенностей анатомического строения растений;
- использования основных экологических понятий;
- оценки физиологического состояния растений;

## 4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Формы проведения учебной практики: дискретно.

Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится на базе питомника садовых культур ФГБОУ ВО «Самарского государственного аграрного университета», Садового центра «Веры Глуховой», цветников г. Самары. Учебная практика проводится в четвертом семестре 2 курса (июль).

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4).

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

***Знать:***

- физиологические и морфологические особенности основных, наиболее часто применяемых в озеленении, цветочных культур;
- приёмы их агротехники и ухода.

***Уметь:***

- планировать основные элементы внешнего озеленения;
- составлять конвейерное цветение;
- соотносить габитус растений, его биологические особенности при подборе в элементах озеленения;

***Владеть:***

- современными агротехгиями возделывания цветочно-декоративных культур и техникой фитодизайна.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики -1 зачетная единица, 36 часов.

Структура и содержание практики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура и содержание практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1 | Подготовительный этап | Цели, задачи практики, методики работы, инструктаж по технике безопасности (2). | УО |
| 2 | Основной этап | Работа в полевых условиях (экскурсии): Знакомство с цветниками. Составление плана цветников. Оценка декоративности цветочных растений. Фенологические наблюдения за цветочно-декоративными растениями изучаемых цветников. Работа в лабораторных условиях: Составление схемы изучаемого цветника. Обработка и систематизация фенологических наблюдений за декоративно-цветочными растениями.. Составление календаря цветения. Описание технологии возделывания изучаемых растений. Описание способов размножения цветочно-декоративных растений изучаемых цветников (30 часов). | *УО, ПО* |
| 3 | Заключительный | Подготовка и оформление отчета по практике (4 часа) | *УО, ПО* |

Формы и методы текущего контроля:
УО - устный опрос;
ПО - письменный контроль.

## 8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии*при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия; первичный инструктаж на рабочем месте;наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии(присутствие на собраниях, совещаниях, и т.п.); вербально-коммуникационные технологии(интервью, беседы, информационно-коммуникационные технологии *(*информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы*;* работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических

показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики.

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

Студенты самостоятельно, следуя рекомендациям преподавателя, проводят морфологическое описание декоративно-цветочных растений, находящихся на изучаемых цветниках, их краткая характеристика заносится в таблицу 1.

Таблица 1

Морфологическое описание декоративно-цветочных культур

| Культура | Высота растения, см | Окраска цветка | Период цветения | Время посадки | Использование | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | |

Используя необходимую литературу, студенты самостоятельно описывают способы размножения декоративно-цветочных растений, произрастающих на изучаемых цветниках, а также приводят технологию их возделывания с указанием конкретных агроприёмов.

## 10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 11.1 Основная литература

11.1.1. Вьюгина Г.В., Вьюгин С.М. Цветоводство открытого грунта: Учебное пособие / Г.В. Вьюгина, С.М. Вьюгин СПБ.:Изд-во «Лань».-2018.-256с.. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://e.lanbook.com/book/107909#book_name

11.1.2. Шаламова, А.А. Практикум по цветоводству: учебное пособие. /А.А. Шаламова, А.А., Крупина Г.Д., Миникаев Р.В., Абрамова Г.В. - СПБ.:Из-во «Лань».2014.-225с. [

Электронный ресурс ] – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45682

11.1.3. Марковская Г.К. Цветоводство: методические указания для ознакомительной практики / Г. К. Марковская, Ю. В. Степанова, В. В. Глухова. – Кинель РИО Самарского ГАУ, 2019. – 19 с.

### 11.2.Дополнительная литература

11.2.1. Агафонов, Н.В. Декоративное садоводство: Учеб. пособие для вузов / Н.В.Агафонов, Е.В.Мамонов, И.В. Иванова и др.; Под ред. Н.В. Агафонова. - М.: Колос, 2003 . - 320с.

11.2.1. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство: Цветоводство: /Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова учебник для студентов вузов,– М.: «Академия», 2006. – 432 с.

### 11.3 Электронные ресурсы сети Интернет:

11.3.1. Энциклопедия садовых растений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://flower.onego.ru/

11.3.2. Электронная Библиотека по цветоводству [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://flowerlib.ru/books.shtml

11.3.3. Информационный портал по садоводству, цветоводству и ландшафтному дизайну GreenInfo [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.greeninfo.ru/

### 11.4 Учебно-методическое обеспечение

11.4.1. Марковская Г.К. Цветоводство: методические указания для ознакомительной практики / Г. К. Марковская, Ю. В. Степанова, В. В. Глухова. – Кинель РИО Самарского ГАУ, 2019. – 19 с.

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1212 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 16 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – TV LG, системный блок); наглядными пособиями. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1213 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 32 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG, системный блок); наглядными пособиями |

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 3 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1214 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 28 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – TV LG); наглядными пособиями. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1216 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 28 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – TV LG); наглядными пособиями. |
| 5 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 1215 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Лабораторное оборудование: весы ВК-600 лабораторные, измерительные приборы, холодильник. |
| 6 | Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал) *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А).* | Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. |
| 7 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | - Ноутбук Dell Inspiron N5030 |

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

| **Код компетенции** | ***Содержание компетенции*** |
|---|---|
| ОПК-1 | способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. |
| ОПК-4 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. |

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

| Этапы | Наименование раздела (этапа) практики | Индекс контролируемо компетенции | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | Способ контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | |
| 1 | Подготовительный | ОПК-1, ОПК-4 | собеседование | - | устно |
| 2 | Основной | ОПК-1, ОПК-4 | собеседование, проверка выполнения работы | - | устно, письменно |
| 3 | Заключительный | ОПК-1, ОПК-4 | Оформление отчета и дневника | Защита отчета | устно, письменно |

**13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания**

***Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования***

| *Критерии* | *Уровни сформированности компетенций* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***ниже порогового*** | ***пороговый*** | ***достаточный*** | ***повышенный*** |
| | Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

**Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания**

1-й этап

| **Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции** | **Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции** | **Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции** | **Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции** |
|---|---|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |

2-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции | При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций | Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций |

## 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

### 13.3.1 Индивидуальные задания

*Проверяемые компетенции*

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

1. Сделать морфологическое описание декоративно-цветочных культур указанного преподавателем цветника.
2. Описание биологических и экологических особенностей декоративно-цветочных культур указанного преподавателем цветника.
3. Определить плотность посадки растений растений в цветнике и рассчитать площадь питания растения.
4. Определить тип и стиль цветника.
5. Описать способы размножения и технологию выращивания цветочных растений.
6. Сделать заключение о декоративности цветника и рекомендации по его улучшению.

**Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, легко определяют цветочные растения по генеративным и вегетативным признакам, ориентируются в биологических, морфологических и экологических особенностях растений, грамотно и аргументировано обосновывают мероприятия по улучшению цветников, свободно ориентируются в особенностях технологии выращивания декоративных растений.

- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

По итогам учебной практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень сформированности компетенций по биологическим особенностям цветочных культур и основам их выращивания.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Садоводство, ботаника и физиология растений».

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 х 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

– титульный лист;

– основные разделы отчета;

– список использованных источников;

– приложения.

Содержание отчета должно соответствовать требованиям методических указаний по учебной практике.

*Во введении* следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

*Основная часть* включает в себя аналитическое резюме (анализ и обобщенные результаты изучения основных цветочных культур, выращиваемых в цветниках. Их морфологических и декоративных свойствах, способах размножения и т.д., в соответствии с разделами программы практики.

*Список использованной литературы* следует указать все источники которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

## Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)

- **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- **«не зачтено»** выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### 13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

**Вопросы к отчету по практике и зачету**

1.Ассортимент цветочных растений на территории пгт. Усть-Кинельский.
2.Способы размножения цветочных растений.
3.Способы и сроки посева цветочных растений.
4.Особенности выращивания и ухода за рассадой цветочных растений.
5.Сроки и технология высадки рассады в грунт.
6.Особенности ухода за клумбовыми растениями.
7.Оценка декоративных качеств цветочных растений.
8.Использование цветочных растений в ландшафтном дизайне.
9.Стили создания цветочного оформления.
10.Оценка эстетического состояния исследованной клумбы.
11.Предложения по улучшению эстетического состояния исследованной клумбы.

**Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы, предусмотренный программой практики, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, демонстрирует наличие сформированных компетенций по учебной практике.
- «не зачтено» выставляется обучающимся, которые не выполнили программу практики, не способен самостоятельно использовать знания при решении заданий, демонстрирует отсутствие сформированности компетенции по учебной практике.

**13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.
Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки: 35.03.05 Садоводство. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| 1 | Индивидуальное задание | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций | Темы индивидуальных заданий |
| 2 | Отчет о практике | Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций | Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике. |
| 3 | Зачет (собеседование) | Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями | Комплект вопросов к зачету |

Зачет проводится после завершения прохождения учебной практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

## 14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:
доцент кафедры «Садоводство и селекция»,
канд. с.-х. наук Редин Д.В. _____

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и селекция» «19» мая 2023 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева _____

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова _____

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева _____

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова _____

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодёжной политике
Ю. З. Кирова
«15» мая 20 25г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ПЛОДОВОДСТВУ**

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство
Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Название кафедры: Садоводство и селекция
Квалификация: бакалавр

**Кинель 2023**

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

**Целью** ознакомительной практики по плодоводству является формирование у студентов системы компетенций по распознаванию по морфологическим признакам плодовых и ягодных культур, по их биологическим и экологическим особенностям и методам регулирования плодоношения.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Задачами** ознакомительной практики по плодоводству являются:

- изучить морфологические, биологические и экологические особенности плодовых и ягодных культур;
- изучить технику проведения обрезки;
- изучить основные способы прививки.

## 3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ознакомительная практика по цветоводству Б2.О.06(У) относится ко второму блоку Практики, предусмотренного учебным планом бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль подготовки Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн.

Данная практика базируется на теоретических знаниях, умениях и навыках приобретенных при изучении дисциплин: ботаника, физиология растений, метеорология и климатология, почвоведение с основами геологии, ландшафтоведение, питание и удобрение садовых культур, селекция садовых культур, геодезия и землеустройство в садоводстве, фитопатология и энтомология.

Необходимыми условиями для прохождения ознакомительной практики по плодоводству являются входные знания, умения, навыки и компетенции студента.

**Знания:**

- систематики растений, закономерностей происхождения и распространения, изменения растений и формирования урожая плодовых растений;
- сущность физиологических и биохимических процессов в растениях, закономерности роста, развития и плодоношения плодовых растений.

**Умения:**

- распознавать дикорастущие и культурные плодовые растения;
- устанавливать их физиолого-биохимическое состояние по морфологическим признакам.

**Владение навыками:**

- описания морфологических признаков растений;
- оценки физиологического состояния растений.

## 4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Формы проведения учебной практики: дискретно.

Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная.

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Место проведения учебной практики: питомник садовых культур кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, ГБУ СО НИИ Садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады», г. Самара.

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на учебный год по направлению 35.03.05 – Садоводство в четвертом семестре 2 курса, в июле.

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4).

В результате прохождения учебной практики студент должен:

***Знать:***

- основные плодовые и ягодные культуры, их отличительные морфологические признаки, биологические и экологические особенности;
- технику проведения обрезки;
- методику основных способов прививки;
- основные методики проведения учетов и наблюдений с плодовыми и ягодными культурами;

***Уметь:***

- распознавать плодовые и ягодные культуры по морфологическим признакам и оценивать их биологические и экологические особенности;
- применять методики проведения учетов и наблюдений с плодовыми и ягодными культурами на практике;
- проводить обрезку и прививку плодовых культур.

***Владеть:***

- навыками по распознаванию плодовых и ягодных культур по морфологическим признакам, по оценке их биологических и экологических особенностей;
- навыками проведения прививки и обрезки плодовых насаждений;
- навыками проведения учетов и наблюдений за плодовыми и ягодными культурами.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 1 зачетную единицу, 36 часов. Структура и содержание практики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура и содержание практики

| № п/п | Этапы практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов (трудоемкость, часов) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1 | Подгото-витель-ный | Вводная лекция (цели и задачи практики, методики работы, инструктаж по технике безопасности) (2 часа) | УО |
| 2 | Основной | Знакомство с плодовыми и ягодными культурами. Изучение садового режущего инструмента. Отработка приемов проведения срезов «на почку», «на кольцо», «на боковое ответвление». Изучение и отработка основных способов прививки: окулировка, улучшенная копулировка (24 часа) | УО, ПП |
| 3 | Заключи-тельный | Подготовка и оформление отчета по практике (10 часов) | УО, ПО |

*Формы и методы текущего контроля:*
*УО - устный опрос;*
*ПП – практическая проверка;*
*ПО- письменный контроль.*

## 8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы, информационно-коммуникационные технологии *(*информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы*;* работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации

(функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

Руководитель практики в период прохождения практики:
- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:
- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

## 10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель

комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### *11.1 Основная литература:*

11.1.1. Кривко Н.П. Плодоводство: Учеб. пособие /Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков, В.В. Турчин. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 416с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724

11.1.2. Плодоводство: методические указания / сост. Д. В. Редин, А.Н. Минин, А.В. Батманов. — Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2019 .— 29 с.

### *11.2 Дополнительная литература:*

11.2.1. Плодоводство. Ягодные культуры Среднего Поволжья. Ч. II : учеб. пособие / О.М. Касынкина .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 – 177с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rucont.ru/efd/242562

11.2.2. Кривко Н.П. Питомниководство садовых культур: Учебник / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков, В.В. Огнев. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 416с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56606

11.2.3. Минин А.Н. Основные сорта плодовых и ягодных культур Среднего Поволжья [Текст]: Справочник / А.Н. Минин, Д.В. Редин, О.А. Белоусова. – Кинель: РИЦ СГСХА, 2012. – 61с.

11.2.4. . Потапов, В.А. Плодоводство [Текст]: учебник / В.А. Потапов, Ф.Н. Пильщиков.- М.: Колос, 2000 – 432с.

11.2.5. Ильинский, А.А. Практикум по плодоводству [Текст]: учебное пособие / А.А. Ильинский.- М.: Агропромиздат, 1988 – 173с.

### *11.3 Электронные ресурсы сети «Интернет»*

11.3.1. Библиотека Мичуринского государственного аграрного университета [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL:http://www.mgau.ru/elbibl

11.3.2. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://www.gossort.com/

11.3.3. Плодоводство и ягодоводство. Энциклопедия плодовых культур [Электронный ресурс] Режим доступа: http://yagodovodstvo.ru/subtropicheskie-rasteniya.html.

11.3.4. Электронный научный журнал «Плодоводство и виноградарство Юга России» (при Северо-Кавказском зональном НИИ садоводства и виноградарства) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://journal.kubansad.ru/div/

### *11.4 Учебно-методическое обеспечение:*

11.4.1. Плодоводство: методические указания / сост. Д. В. Редин, А.Н. Минин, А.В. Батманов. — Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2019 .— 29 с.

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1302 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 18 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –(TV Panasonic TX); наглядными пособиями. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1212 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1).* | Учебная аудитория на 16 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG, системный блок); наглядными пособиями. |
| 3 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1213 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 32 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG, системный блок); наглядными пособиями |
| 4 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1214 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 28 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG); наглядными пособиями. |

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 5 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1216 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 28 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG); наглядными пособиями. |
| 6 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 1215 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Лабораторное оборудование: весы ВК-600 лабораторные, холодильник. |
| 7 | Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал) *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А).* | Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. |
| 8 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | - Ноутбук Dell Inspiron N5030 |

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

| **Код компетенции** | ***Содержание компетенции*** |
|---|---|
| ОПК-4 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. |

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

| Этапы | Наименование раздела (этапа) практики | Индекс контролируемой компетенции | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | Способ контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | текущий контроль | промежуточная аттестация | |
| 1 | Подготовительный | ОПК-4 | собеседование | - | *устно* |
| 2 | Основной | ОПК-4 | собеседование, проверка выполнения работы | - | *устно, письменно* |
| 3 | Заключительный | ОПК-4 | оформление отчета и дневника | защита отчета по учебной практике; получение зачета | *устно, письменно* |

**13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания**

***Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования***

| ***Критерии*** | ***Уровни сформированности компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***ниже порогового*** | ***пороговый*** | ***достаточный*** | ***повышенный*** |
| | Компетенция не сформирована либо сформиро-вана не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует | Компетенция сформирована. Демонстрируетс я недостаточный уровень само-стоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельност и устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптив-ность практического навыка |

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

**Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания**

1-й этап

| **Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции** | **Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции** | **Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции** | **Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции** |
|---|---|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |

2-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции | При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций | Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций |

**13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики**

**13.3.1 Индивидуальные задания**

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

1. Изучение морфологических, биологических и экологических особенностей плодовых и ягодных культур.
2. Изучение ассортимента садового режущего инструмента и техники безопасности при работе с ним.
3. Отработка приемов проведения срезов «на почку», «на кольцо», «на боковое ответвление».
4. Изучение и отработка основных способов прививки: окулировка, улучшенная копулировка.

**Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, распознают по морфологическим признакам плодовые и ягодные культуры, ориентируются в биологических и экологических особенностях плодовых и ягодных культур, знают технику выполнения срезов и основных способов прививки.
- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

**13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике**

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

По итогам учебной практики обучающимся составляется письменный отчет.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Садоводство, ботаника и физиология растений»

*Требования к оформлению листов текстовой части*. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 х 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman.* Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание отчета должно соответствовать требованиям методических указаний по учебной практики.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

**Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### 13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

**Вопросы к отчету по практике и зачету**

1. Ботаническая и производственно-биологическая группировка плодовых растений.
2. Садовый режущий инструмент и подготовка его к работе. Техника безопасности при работе с ним.
3. Характеристика ростовых и плодовых образований плодовых пород.
4. Строение надземной части плодового дерева.
5. Способы прививки. Сроки и техника выполнения.
6. Виды обрезки, сроки и техника выполнения.
7. Методика фенологических наблюдений.
8. Определение ростовых параметров плодовых деревьев.
9. Определение потенциального урожая и качества плодов.

**Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы, предусмотренный программой практики, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, демонстрирует наличие сформированных компетенций по учебной практике.
- «не зачтено» выставляется обучающимся, которые не выполнили программу практики, не способен самостоятельно использовать знания при решении заданий, демонстрирует отсутствие сформированности компетенции по учебной практике.

**13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки: 35.03.05 Садоводство. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| 1 | Индивидуальное задание | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения | Темы индивидуальных заданий |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций | |
| 2 | Отчет о практике | Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций | Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике. |
| 3 | Зачет (собеседование) | Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями | Комплект вопросов к зачету |

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий, с приложением дневника и гербария. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

## 14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:
доцент кафедры «Садоводство и селекция»,
канд. с.-х. наук Редин Д.В. _____

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и селекция» «19» мая 2023 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева _____

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова _____

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева _____

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова _____

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодёжной политике
Ю. З. Кирова
«25» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ОВОЩЕВОДСТВУ**

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство
Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Название кафедры: Растениеводство и земледелие
Квалификация: бакалавр

**Кинель 2023**

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель практики – приобретение практических навыков и формирование компетенции по морфологическим особенностям овощных культур, подготовке культивационных сооружений для выращивания рассады овощных культур и поддержания необходимого микроклимата в них, агротехнических приёмов выращивания рассады.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:
- освоение технологии, техники и качества выполнения технологических приемов по выращиванию овощных культур;
- знакомство с овощеводческим хозяйством, принципами организации и планирования производства овощной продукции;
- освоение технологии подготовки культивационных сооружений для выращивания рассады и производства овощной продукции.

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика Б2.О.07(У) «Ознакомительная практика по овощеводству» относится к обязательной части Блока 2. Практики учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения учебной практики по «Овощеводству» являются входные знания, умения, навыки и компетенции:

**Знание:**
- Процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- систематики растений, анатомию, закономерности распространения, изменения растений и формирования урожая овощных растений;
- сущности физиологических и биохимических процессов в растениях, закономерности роста и развития овощных растений.

**Умение:**
- распознавать дикорастущие и культурные растения;
- устанавливать их физиолого-биохимическое состояние по морфологическим признакам.

**Владение:**
- способами производства посадочного материала;
- приемами ухода за овощными растениями.

Предшествующими для данной дисциплины являются дисциплины: «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», «Метеорология и климатологи», «Почвоведение» и прохождения по ним соответствующих практик.

## 4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Формы проведения учебной практики: дискретно.
Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная.

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика по дисциплине «Овощеводство» проводится в специализированном овощеводческом хозяйстве ЗАО «Тепличный», на поле научно-исследовательской лаборатории «Корма» кафедры «Растениеводство и земледелие», в питомнике садовых культур кафедры «Садоводство и селекция» ФГБОУ ВО Самарский ГАУ. Учебная прак-

тика проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на учебный год по направлению 35.03.05 Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, профиль подготовки «Садоводство» в 4 семестре на 2 курсе очной формы обучения.

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

В результате прохождения практики обучающийся должен:

***Знать:***

- разнообразие видов овощных культур;
- отличия овощных культур по всходам и первому настоящему листу;
- способы предпосевной подготовки семян овощных культур и посева;
- основные виды сооружений защищённого грунта и способы их обогрева;
- основные технологические приемы выращивания рассады;
- качественные показатели готовой рассады и требования к качеству посадки рассады.

***Уметь:***

- использовать результаты почвенных и агрохимических исследований, сведения о развитии вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных культур;
- обосновать современные технологии возделывания овощных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

***Владеть:***

- владеть навыками реализации современных технологий возделывания овощных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Структура и содержание практики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура и содержание практики

| № п./п. | Этапы практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1 | Подготовительный | Инструктаж по технике безопасности (1 ч.) | УО, ПП |
| 2 | | Ознакомительная лекция: цели, задачи учебной практики, методики работы (2 ч.) | УО, ПП |
| 3 | Основной | Знакомство с разнообразием видов овощных культур (3 ч.) | УО, ПП |
| 4 | | Распознавание овощных культур по всходам и первому настоящему листу (3 ч.) | УО, ПП |
| 5 | | Предпосевная подготовка семян овощных культур и посев (4 ч.) | УО, ПП |
| 6 | | Знакомство с основными видами сооружений за- | УО, ПП |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | щищённого грунта и способами их обогрева (4 ч.) | |
| 7 | | Получение практических навыков по подготовке наиболее распространённых в условиях Самарской области видов защищённого грунта к выращиванию рассады (6 ч.) | УО, ПП |
| 8 | | Метод рассады (3 ч.) | УО, ПП |
| 9 | | Знакомство с технологией выращивания рассады в защищённом грунте (6 ч.) | УО, ПП |
| 10 | Заключительный | Защита отчета о прохождении учебной практики (4 ч.) | ПО |

Формы и методы текущего контроля:
УО – устный опрос;
ПП –- практическая проверка;
ПО – письменный контроль.

## 8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из «Интернет», e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на учебной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;

2. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

Руководитель учебной практики в период прохождения практики:

– оказывает студентам помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;

– консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;

– помогает в подборе необходимых периодических изданий;

– оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;

– оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики студент должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

## 10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения учебной практики осуществляется в виде зачета. При этом студент должен предоставить руководителю учебной практики:

- дневник практики;
- отчёт по учебной практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители студента по практике. В процессе защиты студент должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по

теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература:

11.1.1 Котов, В. П. Овощеводство : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць, А. М. Улимбашев, Т. И. Завьялова. – СПб.: Издательство «Лань», 2022. – 496 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/189370.

11.1.2 Ториков, В. Е. Овощеводство : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Е.Ториков, С. М. Сычев – СПб.: Издательство «Лань», 2022. – 124 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/189414.

11.2 Дополнительная литература:

11.2.1 Губанова, В. М. Практикум по овощеводству : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. М. Губанова. – СПб.: Издательство «Лань», 2020. – 316 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130570.

11.2.2 Мансурова Л. И. Выращивание овощных культур в открытом грунте: курс лекций [Текст]. – Самара : РИЦ СГСХА, 2009. – 148 с.

11.2.3 Мансурова, Л. И. Практикум по овощеводству : учебное пособие для вузов [Текст] / Л. И. Мансурова, В. Н. Титов. – Саратов : Саратовский ГАУ, 2002. – 300 с.

11.2.4 Мешков, А. В. Практикум по овощеводству [Электронный ресурс] / А. В. Мешков, В. И. Терехова, А. В. Константинович. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 292 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/328544.

11.2.5 Овощеводство : методические указания / составители О. П. Кожевникова, В. В. Ракитина. – Самара : СамГАУ, 2018. – 73 с. – https://e.lanbook.com/book/123543.

11.3 Электронные ресурсы сети Интернет:

11.3.1 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mcx.ru/.

11.3.2 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mcx.samregion.ru/.

11.4 Учебно-методическое обеспечение:

11.4.1 Кожевникова, О.П. Овощеводство: методические указания / Кожевникова О.П. — Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019 .— 43 с.

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 1311. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1* | Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска); лабораторным оборудованием (измерительные приборы, электронные весы OHAUS); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 1316. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1* | Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска); лабораторным оборудованием (измерительные приборы, электронные весы OHAUS); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями. |
| 3 | Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал). *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.* | Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. |
| 4 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1* | Ноутбук Dell Inspiron N5030 |

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

| **Код компетенции** | ***Содержание компетенции*** |
|---|---|
| ОПК-4 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. |

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

**Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики**

| Этапы | Наименование раздела (этапа) практики | Индекс контролируемой компетенции | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | Способ контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | текущий контроль | промежуточная аттестация | |
| 1 | Подготови-тельный | ОПК-4 | Собеседование. Проверка выполнения работы | | *устно* |
| 2 | Основной | ОПК-4 | Собеседование. Проверка выполнения работы | | *устно, письменный раздел в отчете* |
| 3 | Заключи-тельный | ОПК-4 | Оформление отчета и днев-ника, зачет | защита отчета по учебной практике; получение зачета | *письменно, устно* |

### *13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания*

***Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования***

| ***Критерии*** | ***Уровни сформированности компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***ниже порогового*** | ***пороговый*** | ***достаточный*** | ***повышенный*** |
| | Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Поскольку учебная практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

**Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания**

1-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать, как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.<br>Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |

2-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции | При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций | Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций |

## 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

### 13.3.1 Индивидуальные задания

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

1. Распознать овощные культуры по всходам и первому настоящему листу.
2. Провести предпосевную подготовку семян и провести посев.
3. Подготовить защищённый грунт к выращиванию рассады.
4. Провести пикировку сеянцев, уход за рассадой, высадить рассаду на постоянное место.
5. Провести уход за овощными культурами, мероприятия по защите от ВБС, провести технологические операции по возделыванию овощных культур.
6. Провести наблюдения за состоянием посевов, ростом и развитием овощных культур, провести уборку и учет урожая овощных культур.

**Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, легко определяют овощные культуры по семенам, всходам, по генеративным и вегетативным признакам, ориентируются в биологических, морфологических особенностях овощных культур, грамотно и аргументировано обосновывают мероприятия по выращиванию рассады, уходу за овощными культурами. Свободно ориентируются в особенностях технологии возделывания овощных культур, имеют дневник с подробными записями о проделанной работе;

- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, не имеют дневника с подробными записями о проделанной работе или его содержание не соответствует проделанной работе.

### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

По итогам учебной практики студентом составляется письменный отчет. Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан студентом, сдан для регистрации на кафедру «Растениеводство и земледелие».

*Требования к оформлению листов текстовой части*. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 х 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman.* Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание отчета должно соответствовать требованиям методических указаний по учебной практике.

**Во введении** следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался студент при прохождении практики, основной части и заключения.

**Основная часть** включает в себя аналитическое резюме (анализ и обобщенные результаты изучения основных овощных культур, их морфологического строения, элементов технологии возделывания) в соответствии с разделами программы практики.

**Список использованной литературы** следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения учебной практики студент обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные студентом на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы.

В конце практики дневник должен быть подписан студентом и руководителем практики от университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

**Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### 13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по учебной практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по учебной практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

**Вопросы к отчету по практике и зачету**

1. Назовите представителей семейства Капустные.
2. Каковы отличительные особенности цветной капусты?
3. Представители каких ботанических семейств относятся к корнеплодным растениям?
4. На какие группы по продолжительности жизни подразделяют корнеплодные растения?
5. Как отличить по внешнему виду лук – шалот от лука репчатого?
6. На какие два подвида делятся сорта возделываемого чеснока?
7. Какие овощные растения относятся к семейству тыквенные?
8. Назовите многолетние овощные культуры.
9. Назовите основные отличия семян семейства Тыквенные.
10. Чем отличаются семена капусты и репы, капусты и брюквы, редиса и дайкона?
11. Расскажите о подготовке семян к посеву.
12. Для каких целей проводят дражирование семян?
13. Отчего зависит выбор срока и способа посева овощных культур?
14. Какие сроки и способы посева овощных культур вы знаете?
15. Назовите простейшие сооружения защищенного грунта.
16. Чем отличаются паровые гребни от паровых гряд?
17. Каковы отличительные особенности парника от тоннельных пленочных укрытий?
18. Как подразделяются теплицы по назначению?
19. Какие способы обогрева применяются в сооружения защищенного грунта?
20. Каковы преимущества и недостатки рассадного метода выращивания овощных культур?
21. Какие способы выращивания рассады вы знаете?
22. Что такое пикировка?
23. Почему после появления всходов необходимо снижать температуру воздуха?
24. Какие требования предъявляются к готовой рассаде?
25. На что необходимо обращать внимание при высадке рассады?

**Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики**

- **«зачтено»** выставляется обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, демонстрирует наличие сформированных компетенций по учебной практике.

- **«не зачтено»** выставляется обучающимся, которые не выполнили программу практики, не способен самостоятельно использовать знания при решении заданий, демонстрирует отсутствие сформированности компетенции по учебной практике.

### 13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по ре-

зультатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных компетенций по учебной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| 1 | Индивидуальное задание | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций | Темы индивидуальных заданий |
| 2 | Отчет по практике | Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций | Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике. |
| 3 | Зачет (собеседование) | Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями | Комплект вопросов к зачету |

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный зачет с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки со-

держания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике). Общий итог защиты отчета по Ознакомительной практике по овощеводству выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

## 14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational – EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:
доцент кафедры «Растениеводство и земледелие»,
канд. с.-х. наук О.П. Кожевникова _____

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство и земледелие» «18» мая 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
д-р с.-х. наук, профессор В. Г. Васин _____

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова _____

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева _____

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова _____

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодёжной политике
Ю. З. Кирова
«25» мая 2023г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ФИТОПАТОЛОГИИ И ЭНТОМОЛОГИИ

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство
Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Название кафедры: Растениеводство и земледелие
Квалификация: бакалавр

**Кинель 2023**

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

**Целью практики** является формирование у бакалавров системы компетенций для решения профессиональных задач по диагностике и мониторингу наиболее распространенных болезней и вредителей садовых культур, выявление возможностей проведения фитосанитарных мероприятий.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Задачами** ознакомительной практики по фитопатологии и энтомологии являются:

- изучение типов поражения и повреждения садовых культур болезнями и вредителями;
- выявление причин поражения или повреждения болезнями и вредителями, определение систематического положения вредных организмов;
- освоение приемов и методов диагностики и мониторинга вредных организмов в садах и декоративных ландшафтах.

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии Б2.О.О8(У) относится ко второму блоку Практики, предусмотрена учебным планом бакалавриата по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль подготовки «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн».

Необходимыми условиями для освоения практики являются.

**Знания:**

- принципов систематики и номенклатуры живых организмов, их классификации;
- биологических особенностей типичных представителей основных отрядов насекомых, основных возбудителей заболеваний;
- видовой состав вредителей и возбудителей заболеваний основных садовых растений.

**Умения:**

- определять основные типы повреждения и поражения садовых культур вредителями и болезнями;
- определять основных вредителей и возбудителей заболеваний садовых культур;
- контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы;
- пользоваться справочной и методической литературой;
- оформлять, представлять и анализировать полученные результаты, формулировать выводы.

**Владение навыками:**

- работы со стереоскопическим бинокулярным и световым микроскопами;
- работы с дихотомическими определительными таблицами;
- работы с литературными источниками и компьютером как средством управления информацией;
- организации планирования, анализа, самооценки своей учебно-познавательной деятельности;
- обобщения информации, формулировки выводов.

Содержание практики является логическим продолжением содержания дисциплины Фитопатология и энтомология, и служит основой для освоения дисциплин Интегрированная защита садовых растений; Система защиты декоративных культур; Система защиты плодовоягодных культур.

## 4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Форма проведения учебной практики: дискретно.
Способ проведения учебной практики: стационарная, выездная.

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Место проведения практики: Балка «Каменный овраг», пойменные леса реки Большой Кинель, территория п.г.т. Усть-Кинельский, дендропарк. Лаборатория кафедры «Растениеводство и земледелие» ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет».

Время проведения: учебная практика проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на учебный год по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль подготовки «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» в конце 4 семестра 2 курса.

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности**.**

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен:

**Знать:**
- принципы систематики и номенклатуры живых организмов, их классификации;
- биологические особенности типичных представителей основных отрядов насекомых, основных возбудителей заболеваний;
- видовой состав вредителей и возбудителей заболеваний основных садовых культур.

**Уметь:**
- определять основные типы повреждения и поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;
- определять основных вредителей и возбудителей заболеваний сельскохозяйственных культур;
- контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы;
- пользоваться справочной и методической литературой;
- оформлять, представлять и анализировать полученные результаты, формулировать выводы.

**Владеть навыками:**
- работы со стереоскопическим бинокулярным и световым микроскопами;
- работы с дихотомическими определительными таблицами;
- работы с литературными источниками и компьютером как средством управления информацией;
- организации планирования, анализа, самооценки своей учебно-познавательной деятельности;
- обобщения информации, формулировки выводов.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 1 зачетная единица, 36 часов.
Структура и содержание практики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура и содержание практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1 | Подготовительный этап | Вводная лекция (цели и задачи практики, методики работы, инструктаж по технике безопасности) (1 час) | УО |
| 2 | Основной | Изучение и анализ видового состава грибов и фитофагов, типов повреждений в насаждениях, их коллекционирование.<br>Проведение учетов вредных организмов и повреждений сельскохозяйственных культур.<br>Определение ущерба, наносимого растениям вредителями и болезнями, выбор и назначение защитных мероприятий.<br>Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути уяснения проблем, их осмысления и разработкой вариаций решения (29 часов) | УО, ПО |
| 3 | Заключительный | Обработка и анализ полученной информации.<br>Оформление отчета по практике (6 часов). | УО, ПО |

Формы и методы текущего контроля:
УО – устный опрос;
ПО – письменный контроль.

## 8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;

2. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза.

Руководитель учебной практики в период прохождения практики:

– оказывает студентам помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;

– помогает в подборе необходимых периодических изданий;

– оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;

– оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики студент должен:

– явиться на практику в срок, установленной учебным планом;

– добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;

– выполнять правила внутреннего распорядка университета;

– систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;

– подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

## 10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 11.1 Основная литература

11.1.1 Лухменёв, В. П. Фитопатология: Учебник / В. П. Лухменёв. – Оренбург : ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2012. – 343 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rucont.ru/efd/227596

11.1.2 Бурлака, Г.А. Фитопатология и энтомология: методические указания / Г.А. Бурлака, В.Г. Каплин.- Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2019 .- 40 с.

### 11.2 Дополнительная литература

11.2.1 Ториков, В.Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В.Е.Ториков, О.В. Мельникова. – СПб.: Лань, 2019. – 348 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112064#book_name

11.2.2 . Шкаликов, В.А. Защита растений от болезней: Учебник / В. А. Шкаликов, О. О. Белошапкина, Д. Д. Букреев. – М. : Колос, 2001. – 244 с.

11.2.3 Учебная практика по защите растений : Учеб.-метод. пособие для вузов / В.Г. Каплин, А.М. Макеева, А.Б. Кошелева и др. ; Самарская ГСХА. - Самара, 2004. - 142с.

11.2.4 Бурлака, Г.А. Общая энтомология: методические указания для выполнения практических работ / Г.А. Бурлака, В.Г. Каплин – Самара : РИЦ СГСХА, 2015. – 67 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://rucont.ru/efd/562391..

### 11.3 Электронные ресурсы сети «Интернет»

11.3.1 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mcx.ru.

11.3.2 AgroXXI. Агропромышленный портал. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.agroxxi.ru/.

11.3.3 Журнал «Защита и карантин растений» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.z-i-k-r.ru/.
11.3.4 Зоологический институт ЗИН РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.zin.ru/.
11.3.5 Электронная энциклопедия «Живые существа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://livt.net/.
11.3.6 Агроатлас России и сопредельных государств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://agroatlas.ru.
11.3.7 Фундаментальная научная библиотека «флора и фауна» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm.
11.3.8 Биологический факультет МГУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.bio.msu.ru/.

11.4 Учебно-методическое обеспечение

11.4.1 Бурлака, Г.А. Фитопатология и энтомология: методические указания / Г.А. Бурлака, В.Г. Каплин.- Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2019 .- 40 с.

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 1110. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1* | Учебная аудитория на 31 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, учебная доска); лабораторным оборудованием (микроскопы стерео МС-1 вар. 1С(2×4), светильник настольный - модель TIL-201); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование TV - LG); наглядными пособиями |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 1112. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1* | Учебная аудитория на 31 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, учебная доска); лабораторным оборудованием (микроскопы Levenhuk Rainbow 2L PLUS); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями |
| 3 | Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал). *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А* | Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. |
| 4 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 1201. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1* | Ноутбук Dell Inspiron N5030 |

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

| Этапы | Наименование раздела (этапа) практики | Индекс контролируемой компетенции | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | Способ контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | текущий контроль | промежуточная аттестация | |
| 1 | Подготовительный | ОПК-4 | Собеседование. | - | *устно* |
| 2 | Основной | ОПК-4 | Собеседование. Проверка выполнения работы | - | *устно, письменно* |
| 3 | Заключительный | ОПК-4 | Оформление отчета и дневника, зачет | защита отчета по учебной практике; получение зачета | *письменно, устно* |

### 13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

***Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования***

| *Критерии* | *Уровни сформированности компетенций* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***ниже порогового*** | ***пороговый*** | ***достаточный*** | ***повышенный*** |
| | Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

**Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания**

1-й этап

| **Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции** | **Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции** | **Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции** | **Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции** |
|---|---|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |

2-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции | При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций | Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций |

## 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

### 13.3.1 Индивидуальные задания

***Проверяемые компетенции:***

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

1. Изучение и анализ видового состава грибов и фитофагов, типов повреждений в насаждениях садовых растений, их коллекционирование.
2. Проведение учетов вредных организмов и повреждений сельскохозяйственных культур и декоративных растений. Учёт численности вредителей, обитающих в почве. Учёт вредителей, обитающих на почве. Учёт вредителей, обитающих на растениях. Учёт вредителей, живущих внутри растений. Учёт вредителей с помощью сачка. Приманочный способ учёта, светоловушки и феромонные ловушки. Методы обследования складских помещений. Учеты распространенности, степени поражения, интенсивности развития заболеваний. Показатели повреждаемости и поражаемости растений вредными организмами.
3. Определение ущерба, наносимого растениям вредителями и болезнями, выбор и назначение защитных мероприятий.

**Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, легко определяют заболевания и фитофагов, типы повреждений и поражений в насаждениях садовых растений, ориентируются в биологических, морфологических и экологических особенностях возбудителей заболеваний и вредителей, владеют методикой учетов основных вредных организмов, свободно ориентируются в особенностях определения ущерба, наносимого растениям вредителями и болезнями, грамотно и аргументировано обосновывают защитные мероприятия;
- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

По итогам ознакомительной практики обучающимся составляется письменный отчет. Он составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков определения типов поражения и повреждения садовых культур болезнями и вредителями, выявления причин поражения или повреждения болезнями и вредителями, определения систематического положения вредных организмов; приемов и методов диагностики и мониторинга вредных организмов в садах и декоративных ландшафтах; способность к обобщению и статистическому анализу результатов полевых и лабораторных исследований, формулированию выводов и рекомендаций производству.

## Примеры индивидуальных заданий для написания отчета по практике

1. Основные группы беспозвоночных животных, имеющих практическое значение в защите растений и их биологические особенности.
2. Основные группы позвоночных животных, имеющих практическое значение в защите растений и их биологические особенности.
3. Морфологические особенности строения насекомых.
4. Анатомические особенности строения насекомых.
5. Индивидуальное эмбриональное и постэмбриональное развитие насекомых.
6. Размножение насекомых.
7. Сезонное развитие насекомых.
8. Экология насекомых и ее задачи.
9. Значение насекомых в экосистеме, распространение.
10. Влияние абиотических и биотических факторов среды на насекомых.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Растениеводство и земледелие».

*Требования к оформлению листов текстовой части*. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 х 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman.* Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист (приложение 1);
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание отчета должно соответствовать требованиям методических указаний по учебной практике.

**Во введении** следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

**Основная часть** включает в себя аналитическое резюме (анализ и обобщенные результаты видового состава грибов и фитофагов, повреждений сельскохозяйственных культур и декоративных растений, ущерба, наносимого растениям вредителями и болезнями, защитных мероприятий от вредных организмов) в соответствии с разделами программы практики.

Индивидуальное задание для написания отчета о практике определяется по двум последним цифрам шифра (номера зачетной книжки) студента.

**Список использованной литературы** следует указать все источники которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике, а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

**Критерии оценки индивидуальных заданий и отчета по практике**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопросы раскрыты, изложены логично, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, продемонстрирована способность использовать сведения из различных источников в реальных условиях; допускаются несущественные ошибки и пробелы в знаниях; отчет оформлен грамотно и аккуратно с соблюдением требований;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если уровень знаний студента недостаточен для логичного изложения материала, если он неуверенно или неполно отвечает на дополнительные вопросы отчет оформлен с нарушением требований.

### 13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

**Вопросы к отчету по практике и зачету**

1. Основные положения техники безопасности при проведении полевых учетов вредителей, болезней и поврежденных растений.
2. Основные типы повреждения растений фитофагами и фитопатогенами.
3. Основные группы вредных организмов, имеющих практическое значение в защите растений.
4. Методы учета вредителей сельскохозяйственных культур и декоративных растений и обследование их очагов.
5. Фитопатологический мониторинг агроландшафтов.
6. Определение ущерба, наносимого растениям вредителями.
7. Определение ущерба, наносимого растениям болезнями.
8. Методы и средства защиты растений от болезней и вредителей.
9. Охрана окружающей среды при применении химических средств защиты садовых культур.

**Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики**

- **«зачтено»** выставляется обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы, предусмотренный программой практики, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, демонстрирует наличие сформированных компетенций по учебной практике.

- **«не зачтено»** выставляется обучающимся, которые не выполнили программу практики, не способен самостоятельно использовать знания при решении заданий, демонстрирует отсутствие сформированности компетенции по учебной практике.

**13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| 1 | Индивидуальное задание | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций | Темы индивидуальных заданий |
| 2 | Отчет о практике | Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций | Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике. |
| 3 | Зачет (собеседование) | Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок | Комплект вопросов к зачету |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями | |

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

## 14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:
доцент кафедры «Растениеводство и земледелие»,
канд. с.-х. наук В.В. Ракитина _____

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство и земледелие» «18» мая 2023 г., протокол №9.

Заведующий кафедрой
д-р с.-х. наук, профессор В. Г. Васин _____

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова _____

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева _____

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова _____

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодёжной политике
Ю. З. Кирова
«25» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

# ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ПИТАНИЮ И УДОБРЕНИЮ САДОВЫХ КУЛЬТУР

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство
Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Название кафедры: Агрохимия, почвоведение и агроэкология
Квалификация: бакалавр

**Кинель 2023**

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель практики формирование у обучающихся компетенций, первоначального практического опыта по научно обоснованному, ресурсосберегающему и экологически безопасному применению удобрений.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:
- изучение минерального питания растений и приемов его регулирования путем научно обоснованного и рационального применения удобрений;
- изучение агрохимических свойств почв, определяющих их плодородие, определения потребности в минеральных и органических удобрениях, а также в химической мелиорации;
- изучение свойств минеральных и органических удобрений, химических мелиорантов, а также влияния удобрений на урожай сельскохозяйственных культур и качество продукции;
- овладение методами почвенной и растительной диагностики питания и навыками работы с агрохимическими картограммами и паспортами полей;
- овладение методами расчета доз удобрений на планируемый урожай садовых культур;
- обоснование технологий применения удобрений под садовые культуры;
- ознакомление с методами количественного анализа растений, минеральных и органических удобрений, почв и грунтов химическими и инструментальными методами.

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ознакомительная практика по питанию и удобрению садовых культур (Б2.О.09(У)) относится ко второму блоку Практика, Обязательная часть, предусмотренного учебным планом бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль подготовки «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн».

Для выполнения программы практики необходимы знания основных химических законов, химических элементов и их соединений, механизмов поступления питательных веществ в растения, основных закономерностей роста и развития растений, основных типов почв, методов оценки их плодородия, путей сохранения почв и оценки пригодности агроландшафтов для садовых культур.

## 4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Формы проведения учебной практики: дискретно.
Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная.

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Место проведения учебной практики:
- Опытное поле научно-исследовательской лаборатории «Агроэкология» ФГБОУ ВО Самарский ГАУ;
- питомник Садовых культур кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений».

Время проведения практики – четвертый семестр 2 курса.

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4).

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

**Знать:**

- приемы, способы, сроки внесения удобрений и технологию их внесения под садовые культуры;
- основные принципы разработки рациональной системы удобрений овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда,
- экологические требования, предъявляемые к внесению удобрений;
- методики расчета доз удобрений.

**Уметь:**

- обосновывать приемы, способы, сроки внесения удобрений и технологию их внесения;
- разрабатывать оптимальные системы удобрения садовых культур;
- соблюдать экологические требования к внесению удобрений;
- применять методики расчета доз удобрений.

**Владеть:**

- навыками по обоснованию приемов, способов, сроков внесения удобрений и технологий их внесения;
- навыками по расчету оптимальных доз удобрений на планируемый урожай садовых культур в зависимости от их биологических особенностей и почвенно-климатических условий, с учетом экологических требований к внесению удобрений.
- навыками разработки и реализации рациональных систем применения удобрений в различных агроценозах.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики -1 зачетная единица, 36 часов. Структура и содержание практики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура и содержание практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов (трудоемкость, часов) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1 | Подготовительный этап | Цели, задачи практики, методики работы, инструктаж по технике безопасности (2 часа) | УО |
| 2 | Основной этап | Работа на территории питомника садовых культур ФГБОУ ВО «Самарская ГСХА»:<br>Осмотр садовых культур на выявление признаков минеральной недостаточности. Отбор проб для агрохимического анализа.<br>Работа в лабораторных условиях:<br>Составление системы удобрений для садовых культур в соответствии с заданием преподавателя.<br>(30 часов) | *УО, ПО* |
| 3 | Заключительный | Подготовка и оформление отчета по практике<br>(4 часа) | *УО, ПО* |

Формы и методы текущего контроля:
УО-устный опрос;
ПО – письменный контроль.

## 8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов отчета о практике; оформление отчета о практике).

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы с обучающимися на учебной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом

каждого обучающимися к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающимися обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС.

Руководитель учебной практики в период прохождения практики:

– оказывает обучающимися помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;

– консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;

– помогает в подборе необходимых периодических изданий;

– оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;

– оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающимися должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

## 10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по результатам учебной практики проводится в последний день практики в форме зачёта на основе представленного бригадой отчёта (защита) и устного собеседования с каждым членом бригады.

При этом обучающимися должен предоставить руководителю учебной практики:

- отчёт по учебной практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающихся по практике. В процессе защиты обучающимися должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику.

При невыполнении обучающимися программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 11.1 Основная литература:

11.1.1. Ягодин, Б. А. Агрохимия: учебник [Текст] /Б. А. Ягодин, Ю. П. Жуков, В. И. Кобзаренко. – М: Ко-лосС, 2002. – 584 с.
11.1.2. Пустовой И.В. Практикум по агрохимии: уч. пособие для вузов [Текст] / И.В. Пустовой.-М.:Колос,1995.-336с.
11.1.3. Кузнецов, К. А. Питание и удобрение садовых культур : методические указания / К. А. Кузнецов. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019- 20 с.

### 11.2 Дополнительная литература:

11.2.1. Экологическая агрохимия: учебное пособие /О. Ю. Лобанкова, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев и др. – Ставрополь: АГРУС, 2014. – 173 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rucont.ru/efd/314444
11.2.2. Агрохимия и биологические удобрения: учебное пособие / А. В. Соловьев, Е. В. Надежкина, Т. Б. Лебедева. – М.: РГАЗУ, 2011. – 168 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/?q=node/162.
11.2.3. Дерюгин, И. П. Питание и удобрение овощных и плодовых культур: учебное пособие [Текст] / И. П. Дерюгин, А. Н. Кулюкин. – М.: Изд-во МСХА, 1998. – 326 с.
11.2.4. Агафонов, Н. В. Декоративное садоводство: учебник [Текст] / Н.В. Агафонов, Е. В. Мамонов, И. В. Иванова и др.; Под ред. Н. В. Агафонова. – М.: КолосС, 2003. – 320 с.
11.2.5. Ягодные культуры: учебное пособие. СПб.: Издательство «Лань», 2015. 192 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64329
11.2.6. Плодоводство: учебное пособие /Под ред. Н. П. Кривко. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 416 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724

### 11.3 Электронные ресурсы сети Интернет:

11.3.1 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mcx.ru/.
11.3.2 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mcx.samregion.ru/.

### 11.4 Учебно-методическое обеспечение:

14.4.1 Кузнецов, К. А. Питание и удобрение садовых культур : методические указания / К. А. Кузнецов. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019- 20 с.

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд.1109<br>*Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул Учебная, д. 1* | Учебная аудитория на 22 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), техническими средствами обучения (проектор ViewSonic, экран проекционный), наглядными пособиями, лабораторным оборудованием( измерительные приборы, весы OHAUS SPU 402 – 2 шт.<br>весы OHAUS AK 2140 – 1 шт, весы OHAUS CS 2000 – 1 шт., фотометр плазменный – 1 шт., спектрофотометр – 1 шт.,<br>штатив лабораторный – 6 экз., наборы посуды и реактивов, справочный материал |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 1107<br>*Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул Учебная, д. 1* | Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), лабораторным оборудованием( измерительные приборы, весы OHAUS SPU 402 – 2 шт.<br>весы OHAUS AK 2140 – 1 шт, весы OHAUS CS 2000 – 1 шт., фотометр плазменный – 1 шт., спектрофотометр – 1 шт.,<br>штатив лабораторный – 6 экз., наборы посуды и реактивов, справочный материал |
| 3 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд.1202<br>*Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул Учебная, д. 1* | Учебная аудитория на 32 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), компьютеры персональные с подключением к Internet - 18 шт., интерактивная доска, сканер - 5 шт., принтер – 5 шт., плоттер – 2шт, мультимедийный проектор – 3 шт., ноутбуки – 3шт. |

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 4 | Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал). *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А* | Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета |
| 5 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул Учебная, д. 1* | Lenovo ideapad 330 |

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

| Код компетенции | *Содержание компетенций* |
|---|---|
| ОПК-4 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности |

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

| Этапы | Наименование раздела (этапа) практики | Индекс контролируемой компетенции | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | Способ контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | текущий контроль | промежуточная аттестация | |
| 1 | Подготовительный | ОПК-4 | Собеседование. | - | *устно* |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Основной | ОПК-4 | Собеседование. Проверка выполнения работы | - | *устно, письменно* |
| 3 | Заключительный | ОПК-4 | Оформление отчета и зачет | защита отчета по учебной практике; получение зачета | *письменно, устно* |

**13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания**

***Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования***

| ***Критерии*** | ***Уровни сформированности компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***ниже порогового*** | ***пороговый*** | ***достаточный*** | ***повышенный*** |
| | Компетенция не сформирована либо сформиро-вана не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует | Компетенция сформирована. Демонстрируетс я недостаточный уровень само-стоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельност и устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптив-ность практического навыка |

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

**Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания**

1-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |

2-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции | При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно» | Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций |

## 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

### 13.3.1 Индивидуальные задания

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

- изучить и освоить методику отбора почвенных образцов для агрохимического исследования и подготовки их к лабораторным анализам;
- составление системы удобрения плодовых (яблони, вишни, груши, сливы, клубники, смородины, малины, жимолости, винограда) и декоративных культур (спирея, гортензия, пузыреплодники, розы и т.д.) на основе данных по почвенно –климатическим условиям и содержанию элементов минерального питания, каждому обучающемуся выдается задание по одной культуре.

**Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, ориентируются и владеют методикой отбора почвенных проб и их подготовки к агрохимическому анализу. Грамотно и обоснованно составляют систему удобрения под конкретную культуру.
- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

По итогам учебной практики обучающимся составляется письменный отчет.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Землеустройство, почвоведение и агрохимия».

*Требования к оформлению листов текстовой части*. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 х 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman.* Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;

- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Содержание отчета должно соответствовать требованиям методических указаний по учебной практике.

В течение прохождения учебной практики студент обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные студентом на практике, а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы.

В конце практики дневник должен быть подписан студентом и руководителем практики от университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

**Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### 13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного обучающимися отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**Вопросы к отчету по практике и зачету**

1. Современное состояние и перспективы применения удобрений в садах России.
2. Приемы и способы внесения удобрений.
3. Условия эффективного использования удобрений.
4. Перечислите методы диагностики питания растений. Дайте характеристику растительной диагностике при определении потребности растений в элементах питания; укажите ее практическое значение.
5. Визуальная диагностика питания растений, еѐ преимущества и недостатки
6. . Химическая диагностика питания растений, еѐ виды.
7. Формы, содержание и превращения азота в почве. Баланс азота в почве. Коэффициент использования азота из почвы.
8. Формы и содержание фосфора в почве, степень их доступности. Коэффициент использования фосфора из почвы.
9. Формы и содержание калия в почве. Баланс калия в почве. Коэффициент использования калия из почвы.
10. Методика проведения агрохимического обследования почв.

**Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы, предусмотренный программой практики, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, демонстрирует наличие сформированных компетенций по учебной практике.
- «не зачтено» выставляется обучающимся, которые не выполнили программу практики, не способен самостоятельно использовать знания при решении заданий, демонстрирует отсутствие сформированности компетенции по учебной практике.

**13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки: 35.03.05 Садоводство. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| 1 | Индивидуальное задание | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций | Темы индивидуальных заданий |
| 2 | Отчет о практике | Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций | Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике. |
| 3 | Зачет (собеседование) | Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями | Комплект вопросов к зачету |

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающимися.

## 14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:
профессор кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология»,
д-р с.-х. наук Н. М. Троц _____

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология» «17» мая 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
д-р с.-х. наук, профессор Н. М. Троц _____

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова _____

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева _____

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова _____

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодёжной политике
Ю. З. Кирова
«25» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ДЕНДРОЛОГИИ**

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство
Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Название кафедры: Садоводство и селекция
Квалификация: бакалавр

**Кинель 2023**

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель практики - ознакомиться с древесной растительностью в естественных условиях, изучить морфологическое строение древесных растений в связи с условиями их произрастания и определить их видовую принадлежность и получить первичные умения и навыки для дальнейшего эффективного изучения дисциплины «Дендрология».

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- изучение морфологических признаков родов, видов плодовых культур;
- изучение морфологических признаков родов, видов декоративных культур;
- приобретение навыков по технике сбора, сушки и оформления дендрологического гербария;
- приобретение навыков определения требований к произрастанию древесных растений в различных условиях среды.

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ознакомительная практика по дендрологии (Б2.О.10(У)) относится ко второму блоку Практика, Обязательная часть, предусмотренного учебным планом бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль подготовки «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн».

Необходимыми условиями для прохождения учебной практики являются входные знания, умения, навыки и компетенции обучающегося.

**Знания:**

- процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- систематики, морфологии и анатомии и физиологии растений;
- основ экологии.

**Умения**:

- описывать морфологические признаки и особенности анатомического строения растений;
- использовать основные экологические понятия;
- давать оценку физиологического состояния растений.

**Владение:**

- навыками описания морфологических признаков и особенностей анатомического строения растений;
- навыками использования основных экологических понятий;
- навыками оценки физиологического состояния растений.

Учебная практика по дисциплине «Дендрология» является предшествующей для следующих дисциплин: плодоводство, виноградарство, фитодизайн, ландшафтное проектирование, декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования, система защиты декоративных культур.

## 4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Форма проведения учебной практики: дискретно.

Способ проведения учебной практики: стационарная, выездная.

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Выездная часть учебной практики организуется на территории поселка Усть – Кинельский, в лесу поймы реки Большой Кинель и в дубраве на склонах балки «Каменный овраг», в дендрарии ботанического сада г. Самары; стационарная - в аудитории кафедры «Садоводства, ботаники и физиологии растений». Ознакомительная практика по дендрологии проводится в 4 семестре на 2 курсе.

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

**ОПК -1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

**Знать:**
– морфологические признаки родов, видов плодовых и декоративных древесных культур;
– видовое разнообразие естественной и интродуцированной древесной флоры Среднего Поволжья;
– экологические особенности и требования условий среды к произрастанию древесных растений;
- декоративные признаки древесных растений.

**Уметь:**
– определять по морфологическим признакам роды, виды плодовых и декоративных древесных культур;
– описывать экологические особенности и требования условий среды к произрастанию древесных растений.
– характеризовать декоративные качества древесных растений;
– проводить научные исследования.

**Владеть:**
– навыками распознавания по морфологическим признакам родов, видов плодовых и декоративных древесных культур;
– навыками работы с определителями древесных растений;
– навыками оценки декоративности древесных растений.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Структура и содержание ознакомительной практики по дендрологии представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура и содержание практики

| № п/п | Этапы практики | Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1 | Подготовительный | Вводная лекция (цели и задачи практики, методики работы, инструктаж по технике безопасности) (2 часа). | УО |
| 2 | Основной | Экскурсии, сбор и гербаризация растений. Видовой состав, морфологические и экологические особенности древесных растений в лесу, в дендропарке, в пос. Усть-Кинельский и в ботаническом саду г. Самары. Определение и изучение видового состава древесных плодовых и декоративных культур.<br>Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути проделанной работы<br>(26 часов) | УО<br>ПО |
| 3 | Заключительный | Подготовка и оформление отчета по практике (8 часов) | УО,<br>ПО<br>Зач. |

Формы и методы текущего контроля:
УО - устный опрос;
ПО – письменный контроль;
Зач. – Зачет.

## 8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

## 10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;

- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий;

-гербарий собранных растений.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике.

Защита проводится в виде опроса по основным разделам отчета и гербарию (до 8 мин.) и ответов на вопросы членов комиссии и присутствующих (до 10 мин).

По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 11.1. Основная литература

11.1.1. Абаимов, В. Ф. Лабораторный практикум по дендрологии / В. Ф. Абаимов. — Оренбург: ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2006. — 93 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rucont.ru/efd/214160

11.1.2. Царевская, В. М. Дендрология: методические указания для ознакомительной практики / В. М. Царевская, Е. Х. Нечаева, В. В. Глухова – Кинель: РИО Самарского ГАУ,2019. – 25с.

### 11.2. Дополнительная литература:

11.2.1. Абаимов В.Ф. Дендрология с основами лесной геоботаники и дендроиндикации : учебное пособие. - Оренбург : ОГАУ, 2014г. - 397с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rucont.ru/efd/239062

### 11.3 Электронные ресурсы сети «Интернет»

11.3.1.Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - www.gbsad.ru

11.3.2. Природа России. Национальный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа:. - http://www.priroda.ru/

11.3.3. Центр охраны дикой природы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biodiversity.ru/

11.3.4. Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http: //www.plantarium.ru/

11.4 Учебно-методическое обеспечение

11.4.1. Царевская, В. М. Дендрология: методические указания для ознакомительной практики / В. М. Царевская, Е. Х. Нечаева, В. В. Глухова – Кинель: РИО Самарского ГАУ,2019. – 25с.

# 12 МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1212 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 16 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкаф, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG, системный блок); наглядными пособиями; лабораторным оборудованием (световые микроскопы, бинокуляры) |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1213 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 32 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, шкаф, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG, системный блок); наглядными пособиями; лабораторным оборудованием (световые микроскопы, бинокуляры) |
| 3 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1214 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 28 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – TV LG); наглядными пособиями; лабораторным оборудованием (световые микроскопы, бинокуляры). |
| 4 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1216 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Учебная аудитория на 28 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – TV LG); наглядными пособиями; лабораторным оборудованием (световые микроскопы, бинокуляры). |

| № п./п. | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 5 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 1215 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | Лабораторное оборудование: измерительные приборы, холодильник. |
| 6 | Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал) *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А).* | Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. |
| 7 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201 *(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)* | - Ноутбук Dell Inspiron N5030 |

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

| Код компе-тенции | *Содержание компетенции* |
|---|---|
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. |

Основными этапами формирования указанной компетенции при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения ими компетенции.

**Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины**

| Этапы | Наименование раздела (этапа) практики | Индекс контролируемой компетенции | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | Способ контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | текущий контроль | промежуточная аттестация | |
| 1 | Подготови-тельный | ОПК-1 | Собеседование | - | *устно* |
| 2 | Основной | ОПК-1 | Собеседование. Проверка выполнения работы | - | *устно, письменно* |
| 3 | Заключитель-ный | ОПК-1 | Оформление от-чета, дневника, гербария | защита отчета по учебной практике; получение зачета | *письменно, устно* |

**13.2 Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования. Шкала оценивания**

***Критерии определения сформированности компетенции на различных этапах ее формирования***

| | ***Уровни сформированности компетенции*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***ниже порогового*** | ***пороговый*** | ***достаточный*** | ***повышенный*** |
| ***Критерии*** | Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки сформированности компетенции целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой составляющей формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой составляющей компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности компетенции. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой составляющей компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него составляющих компетенции по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенции в ходе прохождения практики, если ее формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

**Показатели оценивания компетенции и шкала оценивания**

1-й этап

| **Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции** | **Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции** | **Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции** | **Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции** |
|---|---|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |

2-й этап

| Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции | При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций | Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций |

### 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

#### 13.3.1 Индивидуальные задания

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК -1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

Задание:
1. Изучить методики сбора растений во время экскурсий, правила гербаризации растений. Инструктаж по технике безопасности.
2.Изучить древесные растения в естественной среде их обитания.
3.Собрать, определить и гербаризировать изученные растения.
4. Изучить требовательность древесных культур к экологическим факторам среды.
5. Провести фенологическую оценку состояния древесных растений.
6. Сделать оценку декоративности древесных растений.

**Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, легко определяют растения по генеративным и вегетативным признакам, оценивают декоративность древесных растений, ориентируются в биологических, морфологических и экологических особенностях растений;
- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирует отсутствие сформированности компетенции.

#### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК -1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

По итогам учебной практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения знаний дендрофлоры, сформированности умений и навыков определения видов древесных растений и оценки фаз их фенологического развития и декоративности.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Садоводство, ботаника и физиология растений».

*Требования к оформлению листов текстовой части*. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 х 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman.* Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание отчета должно соответствовать требованиям методических указаний по учебной практике.

**Во введении** следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

**Основная часть** включает в себя аналитическое резюме (анализ и обобщение результатов прохождения практики) в соответствии с разделами программы практики: перечень растений произрастающих в районе экскурсий, включая экологическую характеристику, результаты фенологических наблюдений и оценки декоративности.

**Список использованной литературы** следует указать все источники которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения оценок и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

Наряду с дневником частью отчета по учебной практике является гербарий древесных растений, который оформляется в соответствии с методическими указаниями к учебной практике.

**Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### 13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

***Проверяемые компетенции:***

**ОПК -1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

### Вопросы к отчету по практике и зачету

1. Назовите виды древесных растений в п.Усть-Кинельский (названия русские и латинские);
2. Назовите виды древесных растений в дендрологической коллекции ботанического сада г. Самары (названия русские и латинские);
3. Особенности органов древесных растений отдела Голосеменные.
4. Особенности органов древесных растений отдела Покрытосеменные.
5. По каким признакам Вы определите фенологические фазы: сокодвижение; набухание почек; распускание почек; начало роста побегов; начало цветения; окончание цветения; начало опадения листьев и другие.
6. Назовите влаголюбивые древесные формы.
7. Назовите дымо- и газоустойчивые древесные растения.
8. Назовите засухоустойчивые древесные растения.
9. Назовите теплолюбивые виды плодовых и декоративных культур.
10. Каковы правила сбора и гербаризации древесных растений?

### Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики

- «зачтено» выставляется обучающемуся, который выполнил весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, демонстрирует наличие сформированных компетенций по учебной практике.
- «не зачтено» выставляется обучающимся, которые не выполнили программу практики, не способен самостоятельно использовать знания при решении заданий, демонстрирует отсутствие сформированности компетенции по учебной практике.

**13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| 1 | Индивидуальное задание | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций | Темы индивидуальных заданий |
| 2 | Отчет о практике | Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций | Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике. |
| 3 | Зачет (собеседование) | Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями | Комплект вопросов к зачету |

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий, и дневника практики. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке.

## 14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:
доцент кафедры «Садоводство и селекция»,
канд. с.-х. наук В.М. Царевская _____

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство и селекция» «18» мая 2023 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева _____

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова _____

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент Е.Х. Нечаева _____

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова _____