



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

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

С.В. Машков
С.В. Машков

20 мая 20*24* г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Профиль
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

Содержание

	Стр.
1 Общие положения	3
1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования.	3
1.3 Требования к абитуриенту	3
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	3
2.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника	3
2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника	4
2.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника	4
2.4 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами (при наличии профессиональных стандартов)	4
3 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.	11
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования	17
4.1 Матрица компетенций	17
4.2 Календарный учебный график	17
4.3 Учебный план	17
4.4 Рабочие программы дисциплин	17
4.5 Рабочие программы практик	17
4.6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации	17
4.7. Оценочные средства:	
4.7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	17
4.7.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестация выпускников	17
5 Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования	17
5.1 Кадровое обеспечение	17
5.2 Материально-техническое обеспечение	19
5.3 Методические материалы и информационное обеспечение	19
6 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	21
7 Результаты оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе	21

1 Общие положения

1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 35.03.05. Садоводство имеет своей целью:

- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;

- удовлетворение потребности личности в овладении компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.

- укрепление гражданственности, самостоятельности, инициативности, культуры мышления, развитие творческих способностей, ответственности, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении поставленной цели, социальная адаптация на рынке труда.

Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования определяется стандартом ФГОС ВО.

Трудоемкость освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц.

1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Нормативную базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273) и прочие нормативно-правовые акты Министерства образования и науки РФ;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования;

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;

- Устав университета;

- Положение об ОПОП ВО университета.

1.3. Требования к абитуриенту.

К освоению программ бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании/о высшем образовании. Зачисление производится согласно правилам приема в ФГБОУ ВО Самарский ГАУ.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника

13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и первичной переработки

продукции плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, в сфере создания и эксплуатации объектов декоративного садоводства).

2.2. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профилю «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, являются:

- сады, ягодники и виноградники, посевы и посадки овощных, декоративных, лекарственных и эфиромасличных культур;
- культивационные сооружения для выращивания садовых культур; сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных и эфиромасличных культур и винограда;
- генетические коллекции родов, видов, гибридов, мутантов и трансгенов садовых растений;
- технологии производства, хранения и переработки продукции садоводства; болезни и вредители садовых культур и средства защиты от них; объекты ландшафтной архитектуры; почва и её плодородие.

2.4. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами (при наличии профессиональных стандартов)

В соответствии с профессиональным стандартом «Агроном» (Приказ Минтруда России № 644н от 20.09.2021 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Таблица 1

Наименование профессионального стандарта: <u>Агроном</u>		
Обобщенные трудовые функции (с кодом)	Трудовые функции (с кодом)	Характеристика трудовых функций
Организация производства продукции растениеводства (В)	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства (В/01.6)	Трудовые действия: Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов. Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия. Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы. Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяй-

		<p>зяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий. Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы. Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков. Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов. Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая. Разработка системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации. Разработка технологий возделывания сельскохозяйственных культур (рассады сельскохозяйственных культур) в защищенном грунте. Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства. Устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования. Составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур. Устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия. Составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы. Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами. Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий. Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов. Выбирать оптимальные виды удобрений для сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий. Составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений</p>
--	--	---

		<p>и требований экологической безопасности. Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями. Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов. Использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений. Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. Определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. Разрабатывать специализированные семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохозяйственных культур. Разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства с соблюдением требований природоохранного законодательства Российской Федерации. Определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт. Определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте. Пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур. Пользоваться системами электронного документооборота. Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства.</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства. Правила работы с геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства. Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания. Научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах. Типы и виды севооборотов. Типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью. Форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц. Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов. Требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки. Способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы. Сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур. Требования к качеству посевного (посадочного)</p>
--	--	--

		<p>материала сельскохозяйственных культур. Площадь питания сельскохозяйственных культур. Глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий. Методика расчета норм высева семян. Методы расчета доз удобрений. Виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества). Приемы, способы и сроки внесения удобрений. Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития. Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей. Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений. Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве. Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов. Энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования. Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения. Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков. Способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур. Особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян. Система семеноводства в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации в области семеноводства. Классификация теплиц и их конструктивные особенности. Инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц. Микроклимат в теплицах и его регулирование. Минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте. Технология выращивания рассады в защищенном грунте. Интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах. Технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте. Технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура). Природоохранные требования к производству продукции растениеводства. Правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур. Правила работы с электронными системами документооборота. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства. Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства. Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.</p>
--	--	--

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области декоративного садоводства» (Приказ Минтруда России № 559н от 02.09.2020 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Таблица 2

Наименование профессионального стандарта: <u>Специалист в области декоративного садоводства</u>		
Обобщенные трудовые функции (с кодом)	Трудовые функции (с кодом)	Характеристика трудовых функций
Управление технологическими процессами в декоративном садоводстве	Оперативное управление работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства (Е/01.6)	<p><i>Трудовые действия:</i> Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. Обоснование выбора видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории. Разработка систем обработки почвы при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей растений. Разработка составов и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве в открытом и защищенном грунте. Разработка порядка подготовки культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности. Разработка системы применения удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений. Разработка технологии подготовки посадочного (посевного) материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом их биологических особенностей. Разработка технологии посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом биологических особенностей растений и почвенно-климатических условий. Разработка технологических карт (регламентов) выполнения агротехнических мероприятий при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства</p> <p>Контроль реализации агротехнологий по созданию объектов декоративного садоводства и цветоводства, декоративных питомников.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами,</p>

		<p>при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. Устанавливать соответствие экологических условий территории требованиям древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. Подбирать древесно-кустарниковые, цветочно-декоративные растения с учетом их функционального значения и эстетических свойств</p> <p>Определять набор, последовательность реализации и агротехнические требования к приемам обработки почвы при создании объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства. Определять компоненты в составе плодородного грунта и их соотношения в зависимости от целей использования плодородного грунта в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве.</p> <p>Определять требования к компонентам плодородного грунта, порядок их заготовки и смешивания. Определять методы обеззараживания культивационных сооружений, оборудования, грунтов, используемых при выращивании цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности. Определять состав, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте</p> <p>Определять дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы</p> <p>Выбирать оптимальные виды удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</p> <p>Определять сроки и способы внесения удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы. Определять методы, препараты и режимы обработки посадочного материала и семян древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при подготовке их к посеву с целью обеззараживания, повышения всхожести и приживаемости, интенсивности развития растений. Определять глубину посева и посадки, размеры посадочных ям и траншей, схему посева и посадки, нормы посева и посадки древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав. Определять сроки посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом почвенно-климатических особенностей территории. Оценивать соответствие реализуемых технологических процессов по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства разработанным технологиям. Оценивать эффективность</p>
--	--	--

		<p>разработанных агротехнологических решений по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства. Принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых агротехнологических процессов по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства от разработанных технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий.</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Профильные базы данных, специальное программное обеспечение и правила их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. Биологические особенности различных видов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, требования к условиям произрастания. Функции древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных растений в ландшафте. Приемы обработки почвы в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве. Требования к составу и свойствам плодородных грунтов в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве в зависимости от целей их использования. Технологии приготовления плодородных грунтов для декоративного садоводства, цветоводства и питомниководства. Требования к подготовке культивационных сооружений, оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности. Особенности выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте методом гидропоники и аэропоники. Требования древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав к свойствам почвы, регулируемых приемами обработки</p> <p>Особенности питания различных видов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав. Виды удобрений, их характеристика, технологии подготовки и использования. Способы подготовки посадочного материала (семян) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав к посадке (посеву). Сроки и способы посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в открытом и защищенном грунте</p> <p>Методика разработки технологических карт в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве. Методики оценки эффективности технологических решений по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства. Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
--	--	---

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью и готовностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 3

Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. ИД-2. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации необходимой, для решения поставленных задач. ИД-3. Выбирает вариант решения задачи на основе критического анализа и системного подхода.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	ИД-1. Умеет на основе анализа поставленной цели формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения. ИД-2. Способен оценивать имеющиеся ресурсы, ограничения и действующие правовые нормы при постановке/решении задач. ИД-3. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, технологии межличностной и групповой коммуникации. ИД-2. Способен устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе. ИД-3. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия в команде.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках. ИД-2. Способен применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. ИД-3. Владеет навыками перевода текстов с иностранного языка на русский язык и об-

		ратно, составления суждений в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. ИД-2. Понимает необходимость восприятия и учета межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контексте. ИД-3. Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философских контекстах. ИД-4. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. ИД-5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. ИД-6. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. ИД-7. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1. Умеет эффективно планировать, контролировать и использовать собственное время. ИД-2. Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. ИД-2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и

		внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	ИД-1. Знает принципы организации охраны труда на предприятии, средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; алгоритм действия при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации и военных конфликтов. ИД-2. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности для человека и природной среды в повседневной жизни и профессиональной деятельности и предпринимает действия по ее предупреждению. ИД-3. Применяет основные методы защиты человека и природной среды при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности. ИД-4. Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие. ИД-5. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения. ИД-6. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения. ИД-7. Пользуется топографическими картами. ИД-8. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. ИД-9. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1. Демонстрирует знание экономических понятий, явлений, базовых принципов функционирования экономики. ИД-2. Использует методы и инструменты необходимые для принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности. ИД-3. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1. Знает основные положения законодательства касающиеся экстремизма, терроризма и коррупции. ИД-2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявления экстремизма и терроризма. ИД-3. Осуществляет профессиональную деятельность на основе нетерпимого отношения к

		коррупции, экстремизму и терроризму и противодействия им.
--	--	---

Таблица 4

Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций (при наличии)	Код и наименование компетенции общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	<p>ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)</p> <p>ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства</p> <p>ИД-3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства</p>
	<p>ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства</p> <p>ИД-2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства</p> <p>ИД-3. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства.</p> <p>ИД-4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции</p> <p>ИД-5. Ведет учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде</p>

	<p>ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p>	<p>ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве ИД-2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ИД-3. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>
	<p>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. Использует результаты почвенных и агрохимических исследований, сведения о развитии вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда ИД-2. Реализует и обосновывает современные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории ИД-3. Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки ИД-4. Способен разработать рациональные системы обработки почвы</p>
	<p>ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области садоводства ИД-2. Использует классические и современные методы исследования в садоводстве</p>
	<p>ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства ИД-2. Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений,</p>

		новых сортов при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда
	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1. Понимает принципы работы современных информационных технологий. ИД-2. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Таблица 5

Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	ИД-1. Осуществляет информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур ИД-2. Организует и проводит эксперименты (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства ИД-3. Обрабатывает результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики; обобщает данные и формулирует выводы. ИД-4. Способен к лабораторному анализу и оценке качества продукции садоводства
ПК-2. Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ИД-1. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений ИД-2. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений ИД-3. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах
ПК-3. Выполнение работ по созданию элементов ландшафтной архитектуры в декоративном садоводстве	ИД-1. Способен переносить проекты ландшафтного дизайна (проектов благоустройства) территории в натуру с использованием специальных приборов и оборудования ИД-2. Способен выполнить работы по созданию цветочных клумб и рабаток в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории, с использованием программных продуктов.

	ИД-3. Способен выполнить работы по устройству газонов и уходу за ними
ПК-4. Выполнение работ при производстве посадочного материала древесно-кустарниковых культур в питомниках декоративных культур	ИД-1. Способен выполнять специальные мероприятия по подготовке семян и посадочного материала древесно-кустарниковых культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести, интенсивности развития ИД-2. Осуществляет проведение окулировки и прививки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя (при зимней прививке) подвоев древесно-кустарниковых культур ИД-3. Осуществляет обрезку древесно-кустарниковых культур с использованием специальных инструментов
ПК-5. Оперативное управление работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства	ИД-1. Обосновывает выбор видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории ИД-2. Разрабатывает технологии посадки (посева) и ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонных трав с учетом биологических особенностей растений и почвенно-климатических условий

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Содержание и организация образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающегося; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Матрица компетенций

Матрица компетенций приведена в приложении к ОПОП ВО.

4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, научно-исследовательской работы, итоговой (государственной итоговой) аттестации, каникул.

Календарный учебный график приведен в приложении к ОПОП ВО.

4.3 Учебный план

Учебный план разработан с учетом требований Приказа Министерства науки и образования РФ от 06.04.2021 г. № 245 и ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, внутренними локальными актами университета.

Учебный план приведен в приложении к ОПОП ВО.

4.4 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы определяют содержание дисциплин в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы обучающихся, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин и др. В учебной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми навыками в целом по ОПОП с учетом профиля подготовки. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами университета.

Рабочие программы дисциплин, включая дисциплины по выбору, разработаны и хранятся на кафедрах и являются составной частью ОПОП ВО.

4.5 Рабочие программы практик

В ОПОП ВО представлены утвержденные рабочие программы всех учебных и производственных практик.

4.6 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации обучающихся входит в состав ОПОП ВО и приведена в к ОПОП ВО.

4.7 Оценочные средства

4.7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО преподавателями создаются фонды оценочных средств.

Оценочные материалы включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, для письменных работ, контрольных работ, коллоквиумов, подготовки докладов, рефератов, выступлений, подготовки отчетов, групповых и индивидуальных проектов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

4.7.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников

Фонды оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации являются частью программы государственной итоговой аттестации.

5. Ресурсное обеспечение ОПОП

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП ВО обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Численность педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, составляет не менее 60 %.

Численность педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к

целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет не менее 5 %.

Не менее 60 % численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

5.2. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим программам дисциплин. Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения практических, лабораторных и иных занятий. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости)).

5.3. Методические материалы и информационное обеспечение

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, практикам государственной итоговой аттестации. Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ и оценок на эти работы;

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Научно-техническая библиотека оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть «Интернет», использует технологии Wi-Fi.

Для самостоятельной работы обучающихся практически в каждом корпусе функционируют читальные залы, в том числе часть оборудованных автоматизированными рабочими местами с доступом к сети «Интернет» и электронно-образовательной среде университета

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы формируется на едином портале научной библиотеки <https://www.ssa.ru/ssa/ibz/elektronnye-resursy>.

На сайте библиотеки сформирована система «Единого поискового окна», которая объединяет поиск по собственным и внешним ресурсам научной библиотеки. Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-информационным ресурсам научной библиотеки из любой точки сети «Интернет» содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем, электронных библиотек, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем:

– ЭБС «Бесплатная электронная биологическая библиотека» (https://zoomet.ru/metod_ryby.html);

– ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com>);

– ЭБС «Национальный цифровой ресурс Руконт» (<https://rucont.ru/>);

– ЭБС «AgriLib» (<http://ebs.rgazu.ru/>);

– международная реферативная база данных Scopus (<https://www.scopus.com>);

– международная реферативная база данных Web of Science (<http://apps.webofknowledge.com>) и др.

Обучающимся обеспечен одновременный неограниченный доступ (удаленный доступ) всем обучающимся к электронной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде университета, электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Фонд периодических изданий может содержать, в том числе, следующие издания по ОПОП:

– печатные периодические издания (Садоводство и виноградарство, Аграрная наука, Защита и карантин растений и т.д.);

– электронные научные журналы в коллекции АгроЭкоИнфо (<https://agroecoinfo.ru/>);

– электронные научные журналы в коллекции Гуманитарные и социальные науки (<http://hses-online.ru/>);

– электронные научные журналы в коллекции Экономическая социология (<http://ecsoc.hse.ru/>);

– электронные научные журналы в коллекции Russian journal of Earth Sciences (<http://rjes.wdcb.ru/>);

электронные научные журналы в коллекции Нефтегазовое дело (<http://www.ogbus.ru/>);

- электронные научные журналы в коллекции Научный журнал СПбГУНИИПТ. Серия: Процессы и аппараты пищевых производств (<http://processes.open-mechanics.com/>);

6 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы
В ОПОП ВО представлена утвержденная рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

7 Результаты оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.