



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

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора
С.В. Машков



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Профиль
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

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.	16
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования	23
4.1 Матрица компетенций	23
4.2 Календарный учебный график	24
4.3 Учебный план	24
4.4 Рабочие программы дисциплин	24
4.5 Рабочие программы практик	24
4.6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации	24
4.7. Оценочные средства:	24
4.7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	24
4.7.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестация выпускников	24
5 Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования	25
5.1 Кадровое обеспечение	25
5.2 Материально-техническое обеспечение	25
5.3 Методические материалы и информационное обеспечение	25
6 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	27
7 Результаты оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе	27

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 Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по 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 № 454н от 09.07.2018 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 повышению эффективности производства продукции растениеводства (В/01.6)	<i>Трудовые действия:</i> Сбор информации, необходимой для разработки элементов земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики сельскохозяйственного предприятия. 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. Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.

		<p>Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений. 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. Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов. Определение общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах. Разработка технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий. Осуществление фитосанитарного контроля на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней, и вредителей растений, сорняков. Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования. Составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур. 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. Определять качество посевного материала с использованием стандартных методов. Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности. Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов. Составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и тре-</p>
--	--	---

		<p>бований экологической безопасности. Выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями Федерации в области фитосанитарной безопасности. Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. Комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций. Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве. Соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства. Пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания. Типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью. Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов. Требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки. Сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур. Требования к качеству посевного (посадочного) материала 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). Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития. Требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений. Способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур. Требования к качеству убранных сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния. Требования охраны труда в сельском хозяйстве.</p>
Управление производством растениеводческой продукции	Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства С/03.7	<p><i>Трудовые действия:</i> Информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур. Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства. Обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики. Подготовка</p>

		<p>заклучения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Осуществлять критический анализ полученной информации. Составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов. Организовывать закладки полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела. Организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах. Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов. Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела. Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики. Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций.</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Методика опытного дела в земледелии (агрономии). Техника закладки и проведения полевых опытов. Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте. Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных. Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации. Требования охраны труда в сельском хозяйстве</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
Выполнение работ повышенной сложности по выращиванию древесно-кустарниковой, цве-	Выполнение работ по созданию элементов ландшафтной архитектуры в декоративном садоводстве (В/01.4)	<i>Трудовые действия:</i> Перенос проектов ландшафтного дизайна (проектов благоустройства) территории в натуру с использованием специальных приборов и оборудования. Выполнение работ по вертикальному озеленению в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории. Выполнение работ по формированию и содержанию живых изгородей в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории. Создание садовых скульптур путем придания заданной формы декоративным растениям в соответствии с

<p>точно-декоративной растительности и газонных трав в декоративном садоводстве (В)</p>		<p>ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории. Создание садовых скульптур из травы и (или) низкорослых растений в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории. Создание цветочных клумб и рабаток в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории. Устройство альпинариев и рокариев в соответствии с проектом благоустройства территории (ландшафтным проектом). Устройство декоративных водоемов в соответствии с проектом благоустройства территории (ландшафтным проектом). Выполнение работ по устройству спортивных газонов (покрытия футбольных полей, спортивных площадок) и уходу за ними. Проведение сплошной одерновки спортивных площадок.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Пользоваться специальными приборами при перенесении проектов элементов ландшафтного дизайна в натуру в соответствии с инструкцией по эксплуатации приборов. Закреплять границы элементов ландшафтного дизайна на местности. Выполнять монтаж конструкций для вертикального озеленения в соответствии с проектом благоустройства территории (ландшафтным проектом). Выполнять посадку растений в конструкции для вертикального озеленения с учетом их особенностей. Выполнять стрижку кустарников и деревьев с целью придания им заданной формы при создании (поддержании) живых изгородей и садовых скульптур механизированным способом и вручную. Пользоваться специальным оборудованием и ручными инструментами при стрижке кустарников и деревьев в процессе создания (поддержания) живых изгородей, садовых скульптур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования и инструментов. Выполнять ежесменное техническое обслуживание, включая подготовку к работе, оборудования и инструментов, используемых для вертикального озеленения, создания живых изгородей, садовых скульптур из растений, клумб. Выполнять работы по подготовке и установке конструкции скульптуры, посеву многолетних трав и (или) низкорослых растений при создании садовых культур из травы и (или) низкорослых растений Переносить рисунок на поверхность клумбы (рабатки) с разметкой точек посадки, забивкой колышков, натягиванием шнура Готовить лунки под посадку рассады цветов на клумбе (рабатке) в соответствии с агротехническими требованиями</p> <p>Выполнять выборку рассады из ящиков, раскладку по точкам посадки в соответствии с рисунком и посадку рассады в клумбу, рабатку Выполнять работы по созданию дренажа, насыпного слоя плодородного грунта, подпорных стенок при создании альпинария и рокария. Производить укладку камней на подготовленную поверхность в соответствии с технологией создания альпинария и рокария</p>
---	--	---

		<p>Осуществлять выборку посадочного материала из ящиков, раскладку по точкам посадки в соответствии с рисунком. Выполнять посадку саженцев и рассады в альпинарий и рокарий в соответствии с агротехническими требованиями. Осуществлять оперативный контроль выполнения земляных работ при устройстве декоративных водоемов в части, касающейся соблюдения проектных решений и норм охраны плодородного слоя почвы. Выполнять работы по гидроизоляции дна и стенок декоративного водоема в соответствии с проектом благоустройства территории (ландшафтным проектом). Оформлять береговую линию декоративных водоемов в соответствии с проектом благоустройства территории (ландшафтным проектом). Выполнять отвод границ участка, предназначенного для устройства спортивного газона, и закрепление границ в натуре. Осуществлять оперативный контроль качества планировки участка, предназначенного для устройства спортивного газона, в соответствии с проектными отметками. Осуществлять оперативный контроль соответствия механизированных работ по устройству дренажа, прокладке водопровода, подготовке основания спортивного газона, посеву трав проекту и рабочей документации. Составлять смесь семян трав перед посевом согласно проектной схеме. Выполнять проверку вертикальных отметок и выправку поверхности спортивного газона после укатки катком. Осуществлять стрижку спортивного газона с соблюдением периодичности и высоты скашивания. Осуществлять ежесменное техническое обслуживание и эксплуатацию газонокосилок при стрижке спортивного газона в соответствии с инструкциями по их эксплуатации. Восстанавливать поверхность спортивного газона в случае его повреждения путем замены дефектных участков. Заготавливать штучный и ленточный дерн. Выполнять подготовку постели под каждую дернину, укладку штучного и ленточного дерна под рейку, обрезку дерна по шаблону, заделку швов. Выполнять укатку одернованной поверхности легким катком с проверкой вертикальных отметок.</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Порядок перенесения элементов проектов ландшафтного дизайна в натуре. Специальные приборы и оборудование для перенесения ландшафтных проектов (проектов озеленения) в натуре и правила их эксплуатации. Виды и технологии вертикального озеленения. Правила монтажа различных конструкций для вертикального озеленения. Технология посадки растений при вертикальном озеленении. Техника стрижки деревьев и кустарников при создании (поддержании) живых изгородей и садовых скульптур. Правила эксплуатации и ежесменного технического обслуживания оборудования и инструментов, используемых для стрижки деревьев и кустарников при создании (поддержании) живых изгородей и садовых скульптур. Техника создания садовых скульптур из травы.</p>
--	--	--

		<p>и (или) низкорослых растений. Порядок переноса рисунка на поверхность клумбы и разметки точек посадки цветов Технология посадки цветочной рассады в клумбы, рабатки Технология создания альпинариев и рокариев. Правила посадки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в альпинариях и рокариях. Технология создания декоративных водоемов. Материалы, используемые для гидроизоляции дна и стенок декоративного водоема, и правила работы с ними. Способы и порядок оформления береговой линии декоративных водоемов. Порядок отвода границ поля (спортивного газона) и их закрепления в натуре. Специальное оборудование, применяемое при определении и закреплении границ участка в натуре, и правила его использования. Технология планировки участка, предназначенного для устройства спортивного газона. Порядок устройства дренажа и прокладки водопровода при устройстве спортивного газона. Порядок нанесения плодородного слоя почвы на поверхность участка, предназначенного для устройства спортивного газона. Агротехнические требования к качеству плодородного слоя почвы, используемого для устройства спортивного газона. Технология посева трав при устройстве спортивного газона. Специальные требования к стрижке газона спортивных полей Газонокосилки, в том числе роботы, используемые для стрижки спортивных газонов, и правила их эксплуатации Технология восстановления поврежденных участков спортивного газона. Технология заготовки дерна и проведения сплошной одерновки участков. Порядок подготовки постели под дернину, укладки штучного дерна, укатки одернованной поверхности. Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.</p>
	<p>Выполнение работ при производстве посадочного материала древесно-кустарниковых культур в питомниках декоративных культур (В/02.4)</p>	<p><i>Трудовые действия:</i> Заготовка семян древесно-кустарниковых культур, соответствующих стандартным требованиям, предъявляемым к семенам. Заготовка черенков древесно-кустарниковых культур, соответствующих стандартным требованиям, предъявляемым к черенкам в зависимости от их последующего использования. Выполнение специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала древесно-кустарниковых культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести, интенсивности развития. Регулирование режима освещения, температуры и влажности воздуха при производстве посадочного материала древесно-кустарниковых культур в защищенном грунте в соответствии с их требованиями к условиям произрастания. Подготовка вегетирующих и находящихся в состоянии покоя (при зимней прививке) подвоев древесно-кустарниковых культур к окулировке и прививке. Проведение окулировки и прививки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя (при зимней прививке) подвоев древесно-кустарниковых культур. Проведение специаль-</p>

ных мероприятий по уходу за зимними прививками древесно-кустарниковых культур с целью обеспечения их выживания с использованием специального оборудования

Обрезка окулянтов, однолетних и двухлетних саженцев древесно-кустарниковых культур в питомнике с использованием специальных инструментов. Обрезка древесно-кустарниковых культур в маточных насаждениях с использованием специальных инструментов. Заготовка отпрысков, отводков древесно-кустарниковых культур, соответствующих стандартным требованиям, предъявляемым к посадочному материалу. Выкопка семян, саженцев древесно-кустарниковых культур, соответствующих стандартным требованиям, предъявляемым к посадочному материалу. Подготовка посадочного материала древесно-кустарниковых культур к реализации. Размещение на зимнее хранение семенного материала, черенков, семян, саженцев древесно-кустарниковых культур с целью создания условий для сохранения их жизнеспособности.

Необходимые умения: Осуществлять сбор плодов и ягод для заготовки семян древесно-кустарниковых культур. Производить отделение семян древесно-кустарниковых культур от плодов и ягод различными способами вручную и с использованием специального оборудования. Выполнять работы по сушке, очистке и сортировке семян древесно-кустарниковых культур вручную и с использованием специального оборудования. Пользоваться специальным оборудованием при отделении семян от плодов и ягод, сушке, очистке и сортировке семян древесно-кустарниковых культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования. Нарезать черенки древесно-кустарниковых культур для зеленого черенкования, окулировки, размножения одревесневшими черенками, прививки черенком, интеркалярной вставки с использованием специальных инструментов. Выполнять пригибание и прищипывание побегов древесно-кустарниковых культур с целью образования отводков. Выполнять отделение отводков, отпрысков от маточного растения древесно-кустарниковых культур с выкопкой, резку отводков на отдельные кусты с использованием специальных инструментов и сельскохозяйственного ручного инвентаря. Производить скарификацию, стратификацию, замачивание, обработку биопрепаратами, регуляторами роста, удобрениями семян (посадочного материала) древесно-кустарниковых культур с соблюдением агротехнических требований. Пользоваться специальным оборудованием при проведении мероприятий по подготовке семян (посадочного материала) древесно-кустарниковых культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести, интенсивности развития. Пользоваться оборудованием, в том числе автоматизированным, по созданию режима освещения, температуры и влажности среды в условиях защищенного грунта при производстве посадочного материала древесно-кустарниковых культур в

соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования. Пользоваться программным обеспечением при эксплуатации автоматизированного оборудования по созданию микроклимата в защищенном грунте при производстве посадочного материала древесно-кустарниковых культур. Выполнять окучивание и разокучивание подвоев, очищение штамбиков от боковых ответвлений при подготовке вегетирующих подвоев древесно-кустарниковых культур к окулировке с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и специальных инструментов. Осуществлять выборку из прикопки, выдерживание в заданных температурных условиях, промывку подвоев и привоев древесно-кустарниковых культур при подготовке к зимней прививке. Выполнять надрезание коры на подвое, снятие щитка с привоя, вставку щитка в подвой, обвязку места прививки при окулировке древесно-кустарниковых культур с использованием специальных инструментов. Выполнять срезы на подвое и привое, совмещение подвоя и привоя, обвязку и обработку места прививки садовым варом (обвязку) при проведении прививки древесно-кустарниковых культур с использованием специальных инструментов и машин. Пользоваться специальными инструментами и прививочными машинами при проведении прививки и окулировки древесно-кустарниковых культур. Выполнять парафинирование и стратификацию зимних прививок в соответствии с технологическими требованиями для различных древесно-кустарниковых культур. Пользоваться специальным оборудованием при проведении стратификации зимних прививок древесно-кустарниковых культур. Выполнять удаление дикой поросли подвоев древесно-кустарниковых культур, обрезку окулянтов на шип и на глазок, подвязку культурного побега к шипу с использованием специальных инструментов. Выполнять прищипку (пинцировку) побегов и вырезку веток на саженцах, срезку декоративного растения на обратный рост, кронирование саженцев с использованием специальных инструментов

Пользоваться специальными садовыми инструментами при обрезке и формировании кроны одно- и двухлетних саженцев древесно-кустарниковых культур в питомнике, маточных насаждениях. Выполнять подкапывание корневых систем и выемку сеянцев, саженцев из почвы с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря, а также выборку сеянцев, саженцев древесно-кустарниковых культур за плугом. Пользоваться специальными садовыми инструментами и сельскохозяйственным ручным инвентарем при заготовке черенков, отпрысков, отводков, сеянцев, саженцев древесно-кустарниковых культур. Выполнять сортировку, упаковку и маркировку посадочного материала древесно-кустарниковых культур для использования (реализации). Определять соответствие качества посадочного материала древесно-кустарниковых культур стандартным

требованиям, в том числе в зависимости от сорта. Размещать семенной материал, черенки, сеянцы, саженцы древесно-кустарниковых культур в хранилищах в соответствии с требованиями к условиям их хранения. Производить обеззараживание тары и помещений для хранения семян и посадочного материала древесно-кустарниковых культур

Оборудовать прикопочный участок, защищающий заложенный для хранения посадочный материал древесно-кустарниковых культур от неблагоприятных внешних условий. Осуществлять прикопку черенков, сеянцев и саженцев древесно-кустарниковых культур на зимнее хранение в соответствии с требованиями к условиям их хранения. Контролировать состояние семян и посадочного материала древесно-кустарниковых культур в процессе хранения.

Необходимые знания: Способы отделения семян древесно-кустарниковых культур от плодов и ягод. Технологии сушки, очистки и сортировки семян древесно-кустарниковых культур. Требования, предъявляемые к семенам древесно-кустарниковых культур. Технологии заготовки черенков, отпрысков, отводков, сеянцев, саженцев древесно-кустарниковых культур. Виды и технологии проведения мероприятий по подготовке семян и посадочного материала древесно-кустарниковых культур к посеву и посадке с целью увеличения всхожести, интенсивности развития

Правила эксплуатации специального оборудования, используемого для проведения мероприятий по подготовке семян и посадочного материала к посеву с целью увеличения всхожести и интенсивности развития древесно-кустарниковых культур. Требования древесно-кустарниковых культур к условиям произрастания (режиму освещения, температуре, влажности почвы и воздуха) в зависимости от фаз развития. Правила эксплуатации оборудования по созданию микроклимата в защищенном грунте при выращивании посадочного материала древесно-кустарниковых культур. Порядок подготовки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя (при зимней прививке) подвоев древесно-кустарниковых культур к окулировке и прививке. Способы (виды) и техника проведения окулировки и прививки, в том числе зимней, древесно-кустарниковых культур. Специальные мероприятия по уходу за зимними прививками древесно-кустарниковых культур и порядок их проведения. Технологии обрезки и формирования кроны одно- и двухлетних саженцев древесно-кустарниковых культур в питомнике, маточных насаждений. Требования, предъявляемые к посадочному материалу древесно-кустарниковых культур. Правила сортировки, упаковки и маркировки посадочного материала древесно-кустарниковых культур. Правила хранения семенного и посадочного материала древесно-кустарниковых культур в хранилищах и на прикопочных участках. Требования к условиям зим-

		него хранения семенного материала и посадочного материала древесно-кустарниковых культур. Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.
Управление технологическими процессами в декоративном садоводстве	Оперативное управление работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства (Е/01.6)	<p><i>Трудовые действия:</i></p> <p>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, 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 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. 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. 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:

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, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
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 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. ИД-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. ИД-2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). ИД-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последователь-

		<p>ность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>ИД-4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>ИД-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИД-2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>ИД-5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>ИД-1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИД-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИД-3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях</p>

		успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
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 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. ИД-2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. ИД-5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
	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
Экономическая культура, в том	УК-9. Способен принимать обоснованные	ИД-1. Демонстрирует знание экономических понятий, явлений, базовых принципов функционирования экономики

числе финансовая грамотность	экономические решения в различных областях жизнедеятельности	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 коррупционному поведению	ИД-1. Знает основные положения законодательства в антикоррупционной сфере ИД-2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски ИД-3 Осуществляет взаимодействие в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.

Таблица 4

Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций (при наличии)	Код и наименование компетенции общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	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) ИД-2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства ИД-3 Применяет информационнокоммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства
	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства ИД-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства

		<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>
	ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<p>ИД-1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве</p> <p>ИД-2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p> <p>ИД-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>ИД-4 Способен разработать рациональные системы обработки почвы</p>

	ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	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
	ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства ИД-2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, 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 Демонстрирует понимание принципов работы современных информационных технологий ИД-2 Показывает умение использовать принципы работы современных информационных технологий для решения 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

	<p>обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений</p> <p>ИД-3 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах</p>
<p>ПК-3. Выполнение работ по созданию элементов ландшафтной архитектуры в декоративном садоводстве</p>	<p>ИД-1 Способен переносить проекты ландшафтного дизайна (проектов благоустройства) территории в натуру с использованием специальных приборов и оборудования</p> <p>ИД-2 Способен выполнить работы по созданию цветочных клумб и рабаток в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории</p> <p>ИД-3 Способен выполнить работы по устройству газонов и уходу за ними</p>
<p>ПК-4. Выполнение работ при производстве посадочного материала древесно-кустарниковых культур в питомниках декоративных культур</p>	<p>ИД-1 Способен выполнять специальные мероприятия по подготовке семян и посадочного материала древесно-кустарниковых культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести, интенсивности развития</p> <p>ИД-2 Осуществляет проведение окулировки и прививки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя (при зимней прививке) подвоев древесно-кустарниковых культур</p> <p>ИД-3 Осуществляет обрезку древесно-кустарниковых культур с использованием специальных инструментов</p>
<p>ПК-5. Оперативное управление работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства</p>	<p>ИД-1 Обосновывает выбор видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории</p> <p>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</p>

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 Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 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) аттестация 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 <http://ssaa.ru/ssaa/nauchnaya-biblioteka>.

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 «НЭБ» (<https://нэб.рф/>);

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

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

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

- электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (<https://dvs.rsl.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 (<http://agroecoinfo.narod.ru/journal/>);

- 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/>);

- электронные научные журналы в коллекции Наука и образование (МГТУ им. Н.Э. Баумана) (<http://technomag.edu.ru>).

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.