

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев М.Г. ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Должность: Проректор по образовательной деятельности МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дата подписания: 2024.03.28 «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Уникальный программный ключ:

790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»

(Университет Вернадского)

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«28» марта 2024 г. протокол № 9



«УТВЕРЖДЕНО»

Проректор по образовательной деятельности

Кудрявцев М.Г.

«28» марта 2024 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Бакалавриат

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

Направленность Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Квалификация бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Балашиха 2024

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – бакалавриату по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленность (профиль) Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕАМБУЛА	4
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 <i>Нормативные документы для разработки программы бакалавриата</i>	4
1.2 <i>Общая характеристика образовательной программы</i>	5
1.3 <i>Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП</i>	6
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА	6
2.1 <i>Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленности (профилю) подготовки Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, включает:</i>	6
2.2 <i>Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускника или область знаний (при необходимости):</i>	7
3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	14
5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.05 САДОВОДСТВО, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО И ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН	14
5.1 <i>Календарный учебный график</i>	14
5.2 <i>Учебный план</i>	14
5.3 <i>Рабочие программы дисциплин (модулей)</i>	14
5.4 <i>Программы практик</i>	27
5.5 <i>Программа Государственной итоговой аттестации обучающихся</i>	27
5.6 <i>Оценочные материалы</i>	27
5.7 <i>Методические материалы</i>	28
6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	28
6.1 <i>Кадровое обеспечение</i>	28
6.2 <i>Материально-техническое обеспечение</i>	28
6.3 <i>Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса</i>	29
7 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ	29
8 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.05 САДОВОДСТВО, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО И ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН	31
9 РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	32

ПРЕАМБУЛА

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленности (профилю) подготовки_ Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн (далее соответственно – образовательная программа или программа бакалавриата, направление подготовки), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (далее – Университет) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки (ФГОС ВО) 35.03.05 Садоводство на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников (далее – иные требования, предъявляемые к выпускникам), с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

№	Код	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда и соцзащиты РФ
1	13.017	Агроном	№ 644н от 20.09.2021 г.
2	13.015	Специалист в области декоративного садоводства	№ 559н от 02.10.2020 г.

1.1 Нормативные документы для разработки программы бакалавриата

–Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата разработана на основе следующих нормативных документов:

–Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

–Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 апреля 2021 г. № 245;

–Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «01» августа 2017 г. № 737;

–Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников сельского хозяйства», утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 15.02.2012 №126;

–Профессиональный стандарт Агроном, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «20» сентября 2021 г. № 644 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «20» октября 2021 г., регистрационный № 65482).

–Профессиональный стандарт Специалист в области декоративного садоводства, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «02» октября 2020 г. № 559н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «24» сентября 2020 г., регистрационный № 60009).

–Нормативно-методические документы Минобрнауки России и Рособнадзора;

–Устав Университета и локальные нормативные акты Университета.

1.2 Общая характеристика образовательной программы

1.2.1. Целями основной профессиональной образовательной программы являются:

– в области обучения: формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у выпускника, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, а также компетентностей в предметных областях;

– в области воспитания: укрепление нравственности, развитие общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости и физической культуре.

Задачи основной профессиональной образовательной программы направлены на достижение целей в области обучения и воспитания и связаны с методическим обеспечением реализации ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство.

Воспитание студентов в Университете ориентировано на формирование базовой культуры личности и включает в себя:

– развитие ее социального и жизненного опыта, мотивационной сферы, социально-коммуникативных умений и навыков;

– формирование навыков принятия решений в последовательном и ответственном осуществлении своих социальных функций;

– поддержка профессионального роста;

– нравственное и гражданское самоопределение;

– осознанное формирование социально приемлемого образа жизни.

Основными направлениями воспитания студентов являются:

– гражданско-патриотическое воспитание;

– профессиональное воспитание;

– нравственное воспитание;

– эстетическое воспитание;

– трудовое воспитание;

– физическое воспитание.

В стратегической перспективе ФГБОУ ВО РГАЗУ позиционирует себя как отраслевой аграрный вуз, обеспечивающий гарантии качества единого образовательного пространства Российской Федерации в области сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, отвечающий на современные запросы рынка труда и интегрированный в единое образовательное пространство нашей страны.

1.2.2. При реализации программы бакалавриата не применяются электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

1.2.3. Сроки освоения и объем программы бакалавриата

Трудоемкость освоения студентом ООП указывается в зачетных единицах за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды контактной и самостоятельной работы студента, практики и времени, отводимого на контроль качества освоения студентом ООП

1.2.4. Сроки освоения и объем программы бакалавриата при заочной форме обучения 5 лет.

1.2.5. Требования к абитуриенту

Условия приема и требования к поступающим регламентируются «Правилами приема в Университет».

1.2.6. Квалификация выпускника: бакалавр.

1.2.7. Образовательная деятельность по программе бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленности (профилю) подготовки Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн осуществляется на русском языке.

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

–ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
–ПООП – примерная основная образовательная программа;
–ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

- УК – универсальные компетенции;
- ОПК – общепрофессиональные компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ПС – профессиональный стандарт;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- ТФ – трудовая функция;
- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ИД – индикатор достижения компетенции.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА

2.1 Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 - Садоводство, направленности (профилю) подготовки Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, включает в рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Производственно-технологический;

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

13 Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции; в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования; в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: плодовые деревья, плодово-ягодные кустарники, декоративные, овощные,

лекарственные культуры, виноград и их сорта, генетические коллекции садовых растений, селекционный процесс, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции садоводства, садово-парковые ландшафты, почва и ее плодородие, сады и виноградники, культивационные сооружения для выращивания садовых культур.

2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускника или область знаний (при необходимости):

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или область знаний)
13 Сельское хозяйство	Производственно-технологический	<p>Оценка пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда</p> <p>Подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий</p> <p>Производство посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда</p> <p>Реализация технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда</p> <p>Применение удобрений, средств защиты растений и садовой техники</p> <p>Оценка качества продукции садоводства и определение способов ее использования</p> <p>Организация и проведение сбора урожая садовых культур, первичной обработки продукции и закладка ее на хранение</p> <p>Создание и эксплуатация садово-парковых объектов, проведение озеленения населенных пунктов</p> <p>Контроль за соблюдением технологической дисциплины</p> <p>Составление технической документации, графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование</p>	<p>Плодовые деревья, плодово-ягодные кустарники, декоративные, овощные, лекарственные культуры, виноград и их сорта, генетические коллекции садовых растений, селекционный процесс, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции садоводства, садово-парковые ландшафты, почва и ее плодородие, сады и виноградники, культивационные сооружения для выращивания садовых культур.</p>

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы бакалавриата по направлению 35.03.05 Садоводство, направленности (профилю) подготовки Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1 Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать (З): анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки Уметь (У): находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности Владеть (В): 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	Понимает современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно управленческих решений, формулирует главную цель, определяет круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды, учитывая особенности психологического взаимодействия

Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>Способен использовать основные методы повышения эффективности социального взаимодействия; понимает основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке; понимает основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке</p> <p>Понимает основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке</p> <p>Выбирает стиль общения в зависимости от ситуации с учетом функционирования языковых норм; ведет деловую переписку на государственном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем</p> <p>Осуществляет деловую коммуникацию в формате корреспонденции на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>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>Использует знания о научных, философских и религиозных картинах мира для формирования мировоззренческой позиции и недискриминационного взаимодействия в личностном и профессиональном общении</p> <p>Использует знания о научных, философских и религиозных картинах мира для формирования мировоззренческой позиции и недискриминационного взаимодействия в личностном и профессиональном общении</p>
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	Анализирует свои ресурсы и определяет способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности

	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения), сохранению природной среды; знакомит с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности, классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера принципами и способами организации защиты населения от опасностей
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, на основе применения базовых дефектологических знаний
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике

3.2 Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе	Знать (З): основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения

знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	типовых задач в области агрономии;
	Уметь (У): применять знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Владеть (В): информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач в области агрономии
	Знать (З): методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
	Уметь (У): оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства.
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Владеть (В): нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ в области растениеводства
	Знать (З): методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
	Уметь (У): выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Владеть (В): профилактическими мероприятиями по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
	Знать (З): справочные материалы для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур
	Уметь (У): элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
ОПК-5 Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Владеть (В): почвенными и агрохимическими исследованиями, прогнозами развития вредителей и болезней для обоснования их применения в профессиональной деятельности
	Знать (З): классические и современные методы исследования в агрономии
	Уметь (У): проводить экспериментальные исследования в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Владеть (В): методикой проведения экспериментальных исследований в агрономии
	Знать (З): базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства
	Уметь (У): определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	Владеть (В): определением экономическую эффективность применения средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур
	Знать (З): принципы современных информационных технологий в сельскохозяйственном производстве

использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Уметь (У): составлять технологические карты возделывания полевых культур с учетом анализа современной информации
	Владеть (В): принципами работы современных информационных технологий

3.3 Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, (в том числе исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников (далее - иные требования, предъявляемые к выпускникам):

тип задач – производственно-технологический

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты
ПК 1 – Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Знать (З): специализированные электронные информационные ресурсы и геоинформационные системы при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства Уметь (У): разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства с соблюдением требований природоохранного законодательства Российской Федерации Владеть (В): правилами работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства
ПК 2 – Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	Знать (З): планы введения севооборотов и ротационные таблицы Уметь (У): составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур Владеть (В): методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования
ПК-3 – Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Знать (З): специализированные семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохозяйственных культур Уметь (У): устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия Владеть (В): методами поиска сортов в реестре районированных сортов
ПК-4 – 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	Знать (З): набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами Уметь (У): составлять почвообрабатывающие, посевные и уборочных агрегаты, определять схем их движения по полям и проведение технологических регулировок Владеть (В): знаниями типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью
ПК-5 – Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-	Знать (З): схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условиях

климатических условий	<p>Уметь (У): определять качество посевного материала с использованием стандартных методов</p> <p>Владеть (В): методами расчёта нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности</p>
ПК-6 – Оперативное управление работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства	<p>Знать (З): требования к подготовке культивационных сооружений, оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности</p> <p>Уметь (У): обосновывать выбор видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории</p> <p>Владеть (В): технологиями подготовки посадочного (посевного) материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом их биологических особенностей</p>
ПК-7 – 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	<p>Знать (З): экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов</p> <p>Уметь (У): выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями</p> <p>Владеть (В): мерами по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности</p>
ПК-8 – Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая	<p>Знать (З): способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p> <p>Уметь (У): определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p> <p>Владеть (В): методами, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>
ПК-9 – Оперативное управление системой применения удобрений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур, почвенной и растительной диагностики в условиях конкретного вегетационного сезона	<p>Знать (З): динамику потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития</p> <p>Уметь (У): рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов</p> <p>Владеть (В): методами расчета доз удобрений</p>
ПК-10 – Контроль хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	<p>Знать (З): требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния</p> <p>Уметь (У): корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки</p> <p>Владеть (В): требованиями к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способами ее доработки до кондиционного состояния</p>

3.4. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленности (профилю) подготовки Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн выпускник должен овладеть всей совокупностью универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, на которые ориентирована программа бакалавриата.

4 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 183
Блок 2	Практика	Не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 6
Объем программы бакалавриата (магистратуры)		240

5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.05 САДОВОДСТВО, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО И ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН

5.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график, в котором указывается последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестацию, каникулы, представлен в электронном виде – на официальном сайте Университета.

5.2 Учебный план

Учебный план по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленности (профилю) подготовки Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, отображающий логическую последовательность освоения ОПОП ВО, обеспечивающий формирование компетенций, представлен в электронном виде – на официальном сайте Университета.

В основу составления учебного плана положены общие требования к структуре программы бакалавриата, сформулированные в разделе 2 ФГОС ВО и в разделе 4 образовательной программы по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленности (профилю) подготовки Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения ОПОП ВО (дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В основной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практика» указан перечень базовых дисциплин и практик, обеспечивающий формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

По направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленности (профилю) подготовки Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн имеются утвержденные в соответствующем порядке рабочие программы дисциплин (модулей).

В рабочих программах дисциплин (модулей) определены планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

В рабочих программах дисциплин (модулей) указаны результаты обучения по

дисциплинам (модулям), которые соотнесены с установленными в разделе 3 программы бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины	Объем, з.е.
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история) От Киевской Руси к Московскому государству (IX – XVI вв.). Московское государство (XVI - XVII вв.). Императорский период российской государственности (XVIII – начало XX в.). Советский и постсоветский периоды в истории России (1917 – начало XXI в.). Становление государств Запада и Востока с древнейших времен до XVII в. Формирование и развитие государств Запада и Востока в период Нового и Новейшего времени (XVII – XXI вв).	4
Б1.О.02	Информатика Информатизация общества. Предмет и задачи информатики. Информация. Классификация и кодирование информации. Информационные системы и технологии. Классификация ЭВМ хозяйствующих субъектов. Устройства персонального компьютера. Компьютерные сети. Классы программных продуктов. Системное программное обеспечение. Прикладные программные продукты. Инструментарий технологии программирования. Основы алгоритмизации вычислительных процессов. Программирование на алгоритмическом языке Visual BASIC.	2
Б1.О.03	Русский язык и культура речи Нормативный аспект культуры речи. Русский литературный язык и его место и роль в культуре. Литературная норма. Нормы современной русской речи. Понятие стиля. Классификация стилей. Стилистические ошибки. Русская лексика и культура речи. Слово и его значение в речи. Иноязычная лексика в русской речи. Русская фразеология.	3
Б1.О.04	Иностранный язык Бытовая сфера общения. Учебно-познавательная сфера общения. Социально-культурная сфера общения. Профессиональная и деловая сфера общения.	6
Б1.О.05	Правоведение Общие положения о праве. Общие положения о государстве. Общие положения конституционного права. Основные институты конституционного права. Гражданское правоотношение. Гражданско-правовой договор: содержание, виды, заключение, изменение и расторжение договора. Трудовой договор: содержание, виды, порядок заключения и расторжения. Ответственность сторон трудового договора. Трудовые споры: понятие и виды.	3
Б1.О.06	Физическая культура и спорт Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Социально-биологические основы физической культуры. Здоровый образ жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Гимнастика (ОФП). Спортивные игры.	2
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека на производстве. Правовые и нормативно-технические основы обеспечения БЖД. Организационные основы управления. Экономические аспекты безопасности. Экобиозащитная техника. Пожарная безопасность. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.	3

Б1.О.08	Экономика и финансовая грамотность Понятие экономики. Её структура, предмет и метод. Экономический выбор и эффективность. Экономические системы и эффективность их развития. Понятие рынка. Его происхождение и структура. Рыночный механизм и взаимосвязь его элементов. Теория потребительского поведения. Конкуренция и монополия. Ресурсы производства и эффективность их использования. Макроэкономика. Эффективность её функционирования. Государственное регулирование экономики. Экономические циклы и денежная система. Проблемы современной экономики России. Двенадцать новых национальных проектов президента России. Международные аспекты экономической теории.	4
Б1.О.09	Философия Мировоззрение, его типы. Миф, религия, философия. Философские вопросы и проблемы. Понятие и понимание природы в философии. Природа и человек. Познание как культурно – исторический процесс. Методы и границы познания. Философия и история. Древневосточная философия. Античная философия. Средневековая философия. Новоевропейская философия. Русская философия. Современная философия. Философия человека. Философия общества. Этика как философская наука. Эстетика как философская наука. Человечество перед лицом глобальных проблем современности.	3
Б1.О.10	Высшая математика Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Применение дифференциального исчисления к исследованию функций. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Функции многих независимых переменных. Дифференциальные уравнения. Теория вероятностей.	4
Б1.О.11	Цифровые трансформации, информационные технологии Методы и средства преобразования технологической информации. Основные положения. Технологическая информация. Датчик. Сигнал. два основных вида представления информации (сигналов) – непрерывная и дискретная. Методы преобразования информации. Информационный канал. Классификация методов и средств преобразования информации, используемых в электроэнергетике. Первичные измерительные преобразователи информации (ПИП). Классификация ПИП. Структурная схема ПИП. Параметры и характеристики ПИП. Стандартизация и сертификация ПИП. Цифровая трансформация в сельском хозяйстве. Инструменты цифровой трансформации сельского хозяйства. Цифровые технологии в управлении агропромышленным комплексом. Цифровое землепользование. Умное поле. Умный сад. Умная теплица. Умная ферма. Цифровая трансформация в экономике и электроэнергетике. Индустрия 4.0. Технологические тренды в сфере цифровой трансформации промышленности. Технология Big Data. Интернет вещей. Smart Grid, аспекты функционирования. Умное предприятие.	3
Б1.О.12	Деловое общение Этика и культура делового общения. Виды, формы и особенности делового общения Этика и культура делового общения. Язык делового общения. Вербальные и невербальные средства общения. Специфика делового общения. Специфика делового общения. Деловой этикет и протокол. Коммуникативные технологии и процессы. Технология делового общения. Информационное обеспечение процесса делового общения. Правила и техники делового общения.	3
Б1.О.13	Химия (неорганическая и аналитическая) Введение. Основы теории. Место химии среди естественных научных дисциплин. Классификация и номенклатура неорганических соединений. Способы получения и разделения. Строение атома и Периодический закон. Химическая связь. Основные законы химических превращений. Химическая кинетика и химическое равновесие. Водные растворы диссоциация и ионное произведение воды. Окислительно-восстановительные процессы. Энергетика и направление. Химия и электрический ток. Химия элементов. Основы аналитической химии. Качественный и количественный анализ.	3

Б1.О.14	<p>Организация производства и управления персоналом на предприятиях Сущность, закономерности и принципы организации сельскохозяйственного производства. Организационные формы производства и предприятий. Организация использования средств производства на сельскохозяйственных предприятиях. Формы организации труда и их развитие в садоводстве. Нормирование труда. Организация оплаты труда на сельскохозяйственных предприятиях. Методы проведения организационно-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия. Формы предпринимательской деятельности в АПК и их развитие. Основы планирования производства на сельскохозяйственных предприятиях. Организация коммерческой деятельности на предприятии.</p> <p>Исторические корни менеджмента. Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Менеджмент, как искусство управления, вид деятельности и аппарат управления. Эволюция менеджмента, школы менеджмента. Разнообразие моделей менеджмента. Состояние управления современной российской макро- и микроэкономикой. Опыт менеджмента за рубежом, возможности и пути использования его в России. Понятие, сущность, цели, значение, технологии, общие и специальные функции менеджмента как вида деятельности. Основные (общие) функции менеджмента, цели и система управления предприятиями, внутренняя и внешняя среда предприятия (организации). Особенности управления внешнеэкономическими связями</p>	3
Б1.О.15	<p>Делопроизводство Теоретические основы делопроизводства. История развития государственного делопроизводства в России. Классификация документов. Современные требования к оформлению документов. Нормативно-правовые и методические основы делопроизводства. Составление организационно-распорядительных и информационно-справочных документов. Организация работы с документам. Организация документооборота в организации. Особенности работы с кадровой документацией. Организация работы с обращениями граждан. Электронный документооборот в организации.</p>	4
Б1.О.16	<p>Психология Психология как наука. Психика и сознание как предмет системного исследования. Познавательные психические процессы. Общество и личность. Эмоционально-волевые психические процессы. Психические свойства личности. Общение и деятельность.</p>	3

Б1.О.17	<p>Проектная деятельность Теоретические основы управления проектами в области биотехнологии. Основы проект-менеджмента. Базовые понятия управления проектами. Классификация типов проектов. Стратегический процесс в управлении проектами. Окружение проекта. Жизненный цикл проекта. Функции и соответствующие подсистемы управления проектами. Участники проекта, их функции. Развитие проектного управления в России и за рубежом. Разработка концепции проекта. Проектный и инвестиционный замысел. Маркетинговые исследования в структуре формирования концепции проекта: внутренний и внешний анализ. Структуризация проекта. Декомпозиция работ по проекту. Основные этапы управления проектами в области биотехнологии. Технико-экономическое обоснование и оценка эффективности проекта. Задачи ТЭО проекта. Проектный анализ и основные его составляющие: технический, финансовый, коммерческий, экономический, организационный, социальный анализы. Анализ и оценка рисков проекта. Эффективность проекта, ее виды. Показатели для оценки эффективности проекта. Планирование проекта в области биотехнологии. Функции планирования проекта. Уровни планирования и виды планов, основные этапы планирования. Сетевые модели проектов. Календарно-сетевое планирование. Ресурсная оптимизация проекта. Организационное управление проектом. Организационные структуры управления проектами. Формирование команды проекта. Квалификационные требования к персоналу проекта. Система взаимоотношений участников проекта. Материальное стимулирование. Менеджер проекта: подбор и аттестация по ключевым компетенциям. Управление конфликтами в проекте. Организационная культура команды. Оценка деятельности команды проекта. Проектное финансирование. Бюджет и бюджетирование, структура статей доходов и расходов. Источники и организационные формы финансирования проектов. Виды проектного финансирования. Оценка стоимости проекта. Анализ исполнения бюджета проекта. Контроль и регулирование работ по проекту. Виды и этапы контроля. Принципы построения эффективной системы контроля. Организация мониторинга проекта. Аудит качества. Показатели выполнения работы.</p>	5
Б1.О.18	<p>Менеджмент Сущность и содержание понятия «менеджмент». Определение понятий «управление» и «менеджмент». Управление как информационный и функциональный процесс. Организация как система. Основные функции управления. Организационные структуры управления. Функции управления. Управление организационной культурой. Типологии организационной культуры. Формирование организационной культуры. Изменение организационной культуры.</p>	3

<p>Б1.О.19</p>	<p>Органическая и физколлоидная химия Основные законы органической химии. Углеводороды и их галогенопроизводные. Основные законы органической химии. Углеводороды и их галогенопроизводные Введение. Теоретические представления в органической химии Насыщенные, ненасыщенные углеводороды. Ароматические углеводороды Галогенпроизводные углеводородов. Кислородсодержащие органические соединения. Спирты. Фенолы, нафтолы Простые эфиры. Карбонильные соединения Карбоновые их функциональные производные. Азотсодержащие органические соединения. Нитросоединения. Амины азо- и диазосоединения. Полифункциональные гетеросодержащие органические. Дисперсные и коллоидные системы. Устойчивость дисперсных систем. Классификация дисперсных систем. Получение коллоидных систем (конденсационный и дисперсионный методы). Мицеллярное строение коллоидных частиц. Электрокинетический потенциал. Электрокинетические явления в коллоидных системах. Электрофорез и электроосмос. Устойчивость и коагуляция лиофобных коллоидов. Лиофильные коллоиды. Поверхностные явления. Адсорбция. Особенности поверхности раздела фаз Поверхностная энергия и поверхностное натяжение. Адсорбция, движущие силы, скорость. Адсорбция как обратимый процесс. Адсорбция по поверхности раздела фаз твердое тело - газ. Изотермы адсорбции. Теория Ленгмюра. Уравнение Фрейндлиха. Адсорбция на поверхности раздела фаз жидкость - газ. Уравнение Гиббса. Обменная адсорбция. Уравнение обменной адсорбции. Адсорбция как основа хроматографического метода анализа. Мицеллообразование. Мицеллообразование в растворах ПАВ Тема Растворы ВМС. Физическая химия. Основы химической термодинамики. Основные термодинамические понятия и определения: термодинамическая система (открытая, закрытая, изолированная) окружающая среда. Энергия и различные формы ее превращения. Теплота. Работа. Параметры состояния. Интенсивные и экстенсивные параметры. Процессы. Виды процессов: самопроизвольные, несамопроизвольные, обратимые и необратимые. Первый закон термодинамики, его формулировки. Функции состояния системы. Внутренняя энергия и энтальпия. Изменение энтальпии и тепловые эффекты реакций. Стандартные условия и стандартное состояние. Закон Гесса. Энтальпия (теплота) образования и энтальпия (теплота) сгорания. Термохимические расчеты, экспериментальное определение. Энтропия. Статистическое ее толкование. Постулат Планка (третий закон термодинамики). Абсолютные значения энтропии. Расчет изменений энтропии процесса на основе абсолютных значений энтропии веществ. Второй закон термодинамики. Изобарно - изотермический потенциал (энергия Гиббса). Критерии протекания процессов. Расчет величин изменений энергии Гиббса в химических процессах с использованием стандартных табличных значений энтальпий, абсолютных энтропии и табличных значений энергий Гиббса известных процессов. Химическое равновесие. Химическое равновесие. Фазовые равновесия. Правило фаз Гиббса. Растворы. Электропроводность растворов электролитов. ЭДС гальванического элемента. Химическая кинетика и катализ. Скорость реакции в гомогенных и гетерогенных системах. Факторы, влияющие на скорость химической реакции (природа реагирующих веществ их концентрация, температура, катализаторы). Виды процессов (последовательные, цепные, колебательные). Влияние концентраций реагирующих веществ на скорость реакции. Закон действия (действующих) масс. Константа скорости. Порядок и молекулярность реакции. Кинетические уравнения реакции. Влияние температуры на скорость реакции. Правило Вант - Гоффа. Активационные процессы. Энергия активации. Уравнение Аррениуса. Гомогенный и гетерогенный катализ. Его роль в промышленности и физиологии. Механизмы действия катализаторов. Фотохимические реакции. Закон фотохимической эквивалентности Эйнштейна. Квантовый выход. Особенности фотосинтеза. Обратимые процессы. Кинетические и термодинамические условия равновесия системы, особенности химического равновесия. Константа химического равновесия. Смещение равновесия. Принцип Ле Шателье, условия его применения. Равновесия между фазами в чистых веществах. Фаза, компонент, степени свободы, правило фаз. Диаграмма состояния воды.</p>	<p>3</p>
----------------	--	----------

Б1.О.20	<p>Ботаника Растительная клетка. Ткани высших растений. Вегетативные органы растений. Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений. Введение в систематику. Низшие растения. Высшие споровые растения. Высшие споровые растения: Моховидные. Плауновидные. Хвощевидные. Папоротниковидные. Голосеменные растения. Покрытосеменные растения. Флора и растительность. Экология растений. Группы растений по отношению экологически факторам.</p>	3
Б1.О.21	<p>Физика Механика. Колебания и волны. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Оптика. Квантовая и ядерная физика.</p>	4
Б1.О.22	<p>Землеустройство Государственный земельный фонд. Землеустройство как механизм перераспределения земель и организации их использования Виды землеустройства. Экономическая сущность, правовые основы и техника землеустройства. Карты и планы. Условные знаки и масштабы. Государственная геодезическая сеть. Обозначение на местности границ землепользования. Ориентирование на местности и па плане. Основные формы рельефа местности и их изображение на планах и картах. Угловые измерения на местности. Виды горизонтальных съемок. Виды нивелирования. Способы вычисления и землеустроительного проектирования площадей. Содержание, способы и порядок проведения землеустройства. Составные части и элементы проектов. Ландшафтно-производственная организация сельскохозяйственных земель.</p>	5
Б1.О.23	<p>Экология Экология и управление природными ресурсами и процессами. Учение о биогеоценозах. Биосфера. Понятие о фоновом, региональном и локальном загрязнении. Особо опасные загрязнения. Природно-ресурсный потенциал с.-х. производства и экологические основы его рационального использования. Экологические проблемы с.-х. производства. Агроэкосистемы: типы, формы, структура и функции. Воздействие агроэкосистемы на компоненты биосферы. Почвенно-биотический комплекс (ПБК) как основа агроэкосистем. Антропогенные изменения почв и их экологические последствия. Почвенно-экологический мониторинг. Земельный кадастр и его значение для рационального использования и охрана почв. Агроэкосистемы в условиях техногенеза. Устойчивость агроэкосистем. Ведение сельского хозяйства в условиях экстремальных экологических ситуаций. Концепция ландшафтно-экологического земледелия. Вермикультивирование. Проблемы производства экологически безопасной с.-х. продукции. Агроэкологический мониторинг. Оценка воздействия на окружающую природную среду (ОВОС). Государственная экологическая экспертиза. Эколога-экономический механизм и правовые нормы природопользования в системе агропромышленного комплекса. Проблемы агроэкологического сервиса. Катастрофы и экология. Проблемы экологической безопасности. Экологические проблемы России и сопредельных территорий</p>	3
Б1.О.24	<p>Искусственный интеллект Введение в искусственный интеллект. История и направления развития ИИ. Новые информационные технологии и искусственный интеллект (ИИ). Базы знаний. Данные и знания. Модели представления знаний. Экспертные системы (ЭС): структура и квалификации. Технология разработки ЭС .Общение человека с системой ИИ (стратегия получения знаний).</p>	3

Б1.О.25	<p>Физиология растений Строение растительной клетки, химический состав ее компонентов, функции. Растительные ткани, их классификация, строение, функции. Фотосинтез, его фазы, зависимость от внешних и внутренних факторов. Дыхание растений, общее уравнение, представление об активации кислорода. Окислительное фосфорилирование. Дыхательный коэффициент. Водный обмен растений, структура и свойства воды, транспирация. Проблема водного дефицита. Учение о минеральном питании растений, содержание минеральных элементов в растениях, круговорот азота, фосфора и серы в биосфере. Макро- и микроэлементы, влияние внешних и внутренних факторов на их потребление растениями. Обмен и транспорт органического вещества в растении. Ближний и дальний транспорт веществ, основные метаболиты. Способы регулирования транспорта органического вещества с целью повышения урожайности и качества продукции. Рост и развитие растений, их устойчивость к влиянию различных факторов. Этапы онтогенеза высших растений, способы регенерации.</p>	4
Б1.О.26	<p>Генетика и селекция Генетика и ее место среди естественных наук. История развития генетики. Методы генетического анализа. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Взаимодействие генов. Реализация генотипа в фенотип. Генетика пола и сцепленных с полом признаков. Сцепление генов и кроссинговер. Хромосомная теория наследственности. Типы биологической изменчивости. Мутационная изменчивость. Мутагенез, природные и антропогенные мутагены. Генетика микроорганизмов. Трансформация. Конъюгация. Трансдукция. Нехромосомное (цитоплазматическое) наследование. Генная теория. Анализ структуры гена. Современные представления о структуре гена. Молекулярные основы генетических процессов. Генетическая инженерия, ее применение в биотехнологии. Генетика популяций. Генетические обоснования эволюции. Генетические основы онтогенеза.</p>	3
Б1.О.27	<p>Микробиология Микробиология, санитария и гигиена в растениеводстве. Знакомство с микробиологической лабораторией и техникой безопасности при работе с микробиологическими объектами. Оптическая и иммерсионная система микроскопа. Его увеличительная и разрешающая способность. Формы различных микроорганизмов. Приготовление, фиксация и окраска препаратов микроорганизмов по Граму. Просмотр живых клеток микроорганизмов (метод раздавленной капли). Микроскопические грибы – дрожжи, мукор, аспергиллус, фузариум (препараты в раздавленной капле). Основы почвенной и сельскохозяйственной микробиологии. Культивирование микроорганизмов в лабораторных условиях. Приготовление питательных сред (мясопептонного бульона - МПБ и др.) для их выращивания. Методы стерилизации питательных сред, лабораторной посуды и оборудования. Методы учёта микроорганизмов в почве, воде, воздухе и других субстратах методом последовательных разведений и посева на плотные питательные среды. Микробиологическое исследование воздуха. Выделение чистых культур микроорганизмов. Ознакомление с их количественным учётом методом прямого счета под микроскопом. Особенности учёта и культивирования анаэробных микроорганизмов. Участие микроорганизмов в превращениях углерода в природе. Возбудители брожений, их характеристика. Микроорганизмы, участвующие в превращениях азота, серы, фосфора, железа. Бактериальные удобрения.</p>	3
Б1.О.28	<p>Растениеводство Пути управления продукционным процессом в растениеводстве. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур. Озимые, ранние яровые и поздние яровые. Зерновые бобовые. Культуры. Сахарная свекла. Кормовые корнеплоды. Клубнеплоды. Многолетние бобовые и злаковые травы. Однолетние бобовые и злаковые травы. Нетрадиционные кормовые культуры. Масличные и эфиромасличные культуры. Пряильные культуры.</p>	6

Б1.О.29	Агрометеорология Метеорология и агрометеорология. Строение атмосферы. Виды потоков солнечной радиации. Поглощение солнечной радиации в посевах сельскохозяйственных культур. ФАР. Уровни теплового баланса почвы. Теплообмен в атмосфере. Характеристика влажности воздуха. Снежный покров. Давление атмосферы. Ветер. Засухи и суховеи. Заморозки Климат. Сельскохозяйственная оценка климата. Научные основы агрометеорологических прогнозов.	4
Б1.О.30	Основы агротехнологий в садоводстве	
Б1.О.30.01	Общее земледелие Научные основы земледелия. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства, его особенности и основные этапы развития. Законы земледелия. Факторы жизни растений и методы их регулирования. Воспроизводство плодородия почв в земледелии. Защита растений от сорняков. Биологические особенности и классификация сорных растений. Борьба с сорняками. Научные основы севооборотов. Размещение полевых культур и паров в севообороте. Классификация и организация севооборотов. Обработка почвы и ее защита от эрозии и дефляции. Агрофизические и экономические основы обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте. Особенности обработки мелиорированных земель. Контроль качества основных видов полевых работ. Научные основы защиты почв от эрозии и дефляции. Система почвозащитной обработки почвы. Рекультивация земель. Системы земледелия	3
Б1.О.30.02	Биохимия растений и физико-химические методы анализа Строение и биологические функции важнейших органических веществ (органические азотистые вещества растений, углеводы, высшие полисахариды, органические кислоты, липиды, метаболиты вторичного происхождения, ферменты, витамины, минеральный состав растительных тканей); механизмы ферментативных и биоэнергетических превращений в живых растительных организмах; химический состав основных групп растениеводческой продукции; биохимические процессы, происходящих в ней на различных этапах товародвижения; оценка качества и потребительских свойств растениеводческой продукции по биохимическим показателям. Спектральные, электрохимические, термические, хроматографические методы анализа	4
Б1.О.30.03	Почвоведение с основами геологии Учение о факторах почвообразования. Гранулометрический и минералогический состав почв. Органическое вещество почв. Почвенные коллоиды. Поглощительная Способностью. Физико-химические свойства почв. Физические свойства почв. Водно-физические, воздушные и тепловые свойства почв. Сущность почвообразования. Экологические функции почв. Почвенное плодородие и факторы его лимитирующие	5
Б1.О.30.04	Ландшафтоведение Концептуальные основы ландшафтоведения. Природные компоненты и их взаимосвязь. Морфологическая структура ландшафта. Закономерности ландшафтной дифференциации суши. История и генезис геосистем. Функционирование природных геосистем. Динамика ландшафтов. Методологические основы антропогенного ландшафтоведения. Антропогенизация ландшафтной оболочки. Современные природно-антропогенные ландшафты. Производственная оценка ландшафтов. Ландшафтно-экологическое обоснование хозяйственных проектов и рационального природопользования. Культурный ландшафт. Ландшафтное моделирование	4
Б1.О.30.05	Овощеводство, плодоводство и виноградарство Введение. Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Биологические основы овощеводства. Технология производства овощей в открытом грунте. Технология производства овощей в защищенном грунте. Морфология и биология плодовых и ягодных растений. Агротехника плодовых и ягодных растений. Размножение плодовых и ягодных культур. Биология и экология виноградного растения. Технология производства посадочного материала. Выбор места и закладка виноградника. Формирование и обрезка виноградного растения. Агротехника виноградного растения. Частное виноградарство. Селекция и ампелогрфия	6

Б1.О.30.06	Фитопатология и энтомология Основы фитопатологии. Биологические особенности возбудителей болезней растений. Защита плодовых, ягодных, винограда, овощных, лекарственных, эфиромасличных, цветочно-декоративных и садово-парковых культур от болезней. Основы общей энтомологии. Вредители сельскохозяйственных и декоративных культур. Защита плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, цветочно-декоративных и садово-парковых культур, винограда от вредителей	4
Б1.О.30.07	Питание и удобрение садовых культур Типы питания растений. Химический состав и качество урожая. Методы исследования в агрохимии. Поглощительная Способностью и свойства почв. Питательные вещества в почве. Диагностики питания растений. Известкование почвы. Гипсование почвы. Классификация органических удобрений. Сроки и методы внесения органических удобрений. Классификация минеральных удобрений. Микроудобрения и применение. Методы расчета экономической эффективности применения удобрений	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.В.01	Декоративное садоводство	
Б1.В.01.01	Механизация садоводства Мобильные энергетические средства, применяемые в сельском хозяйстве: требования, предъявляемые к мобильным энергетическим средствам; классификация и общее устройство тракторов и автомобилей; автотракторные двигатели внутреннего сгорания; электрооборудование тракторов и автомобилей; трансмиссия тракторов и автомобилей; ходовая часть тракторов и автомобилей; рулевое управление тракторов и автомобилей; тормозные системы тракторов и автомобилей; рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей; технико-экономические показатели тракторов и автомобилей. Технологии и машины для механизации садоводства: механизация подготовки почвы под закладку сада; механизация обработки почвы в садах и ягодниках; механизация выкопки и посадки растений; механизация ухода за насаждениями; механизация орошения насаждений; механизация внесения удобрений; механизация защиты растений; механизация уборки плодово-ягодных культур; механизация послеуборочной обработки плодов. Основы эксплуатации машинно-тракторного парка: производственные процессы, технологии и принципы их построения; комплектование машинно-тракторных агрегатов; кинематика машинно-тракторных агрегатов; эксплуатационные свойства мобильных рабочих машин; понятие о техническом сервисе машин	3
Б1.В.01.02	Хранение и переработка плодов и овощей Картофель, овощи и плоды как объект хранения. Физические свойства плодоовощной продукции. Физиологические и биохимические процессы, происходящие в сочной продукции. Организация хранения овощной и плодовой продукции. Требования к овощехранилищам и их классификации. Современные технологии хранения картофеля, капустных овощей, столовых корнеплодов, лука и чеснока, плодовых, зеленых и бахчевых овощных культур и др. Технология хранения семечковых, косточковых плодов. Технология хранения ягод и винограда. Методы переработки плодов и овощей: физические, химические, микробиологические	4
Б1.В.01.03	Технология выращивания декоративных растений Среда и управление ею. Способы размножения декоративных культур. Организация территории цветочных хозяйств и питомников. Особенности выращивания и ухода за декоративными растениями	7
Б1.В.01.04	Селекция и семеноводство садовых культур Введение. Селекция овощных культур. Семеноводство овощных культур. Селекция и размножение плодово-ягодных культур. Селекция и семеноводство декоративных культур. Основы семеноводства садовых культур. Основы размножения садовых культур	5
Б1.В.01.05	Цветоводство Строение и способы размножения цветочных декоративных растений. Цветочные культуры открытого и защищенного грунта. Особенности выращивания и ухода за декоративными растениями. Использование цветочных и декоративных растений в озеленении	5
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	

Б1.В.01.ДВ.01.01	Стандартизация и сертификация продукции садоводства Нормативные документы по стандартизации и их применение. Структура стандартов на плодоовощную продукцию и картофель. Оценка качества овощей по действующим стандартам. Оценка качества плодовых и ягодных культур по действующим нормативным документам	3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Основы научных исследований в садоводстве Методы агрономических исследований. Полевой опыт и методические требования к нему. Этапы планирования полевого опыта. Планирования однофакторного полевого опыта. Особенности выборочного метода. Особенности дисперсионного анализа. Корреляционно-регрессионный анализ в агрономических исследованиях	3
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Биотехнология декоративных растений Культура клеток и тканей декоративных растений. Клональное микроразмножение декоративных растений. Молекулярная биология – основа генетической инженерии. Генетическая инженерия декоративных растений. Фитогормоны в биотехнологии декоративных растений. Синтетические регуляторы роста в биотехнологии декоративных растений	3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Программирование урожайности садовых культур Принципы (физиологические, биологические, агрометеорологические, агрохимические, агрофизические, агротехнические) программирования урожайности. Факторы программирования урожайности. Удобрение при программировании урожайности. Оптимизация водно-воздушного режима почв, фитометрических параметров посевов (посадок, насаждений) при программировании урожайности. Программирование урожаев овощных культур и математическое моделирование. Передовой опыт. Программирование урожаев плодовых культур, сетевой график и математическое моделирование. Передовой опыт	3
Б1.В.02	Ландшафтный дизайн	
Б1.В.02.01	Ландшафтный дизайн Ландшафтный дизайн, исторические этапы развития ландшафтной архитектуры. История ландшафтного искусства. Теория ландшафтного искусства. Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры. Проектирование и озеленение объектов ландшафтной архитектуры. Организация зеленого строительства и содержание объектов	7
Б1.В.02.02	Инженерная и компьютерная графика (в ландшафтном дизайне) Инженерный и архитектурный чертёж. Графическое оформление генплана благоустройства и озеленения территории. Информационные технологии. Технические программные средства ЭВМ. Виды компьютерной графики и аппаратные средства. Графические редакторы и САД – системы, их применение в ландшафтном проектировании. Специализированное программное обеспечение для ландшафтного проектирования	5
Б1.В.02.03	Газоноведение Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания. Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей. Создание и коренное улучшение газонов и дерновых покрытий. Технологии содержания и ремонта газонов	4
Б1.В.02.04	Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования Основные понятия о ландшафтной организации городов и поселков. Классификация озелененных территорий и принципы формирования систем озелененных территорий. Основные понятия, задачи, объекты и методы ландшафтного проектирования. Основные вопросы предпроектных архитектурно-ландшафтных исследований. Классификация, посадка и содержание древесно-кустарниковых насаждений на объектах озеленения. Классификация, устройство и содержание газонов на объектах озеленения. Классификация, устройство и содержание цветников на объектах озеленения. Межселенные пространства (охраняемые объекты, заповедники, заказники, национальные природные парки). Сады (малый сад, сад микрорайона, сквер), парки, лесопарки, водно-зеленые системы населенных мест. Общественные центры городов, площади городов, магистрали, улицы и бульвары. Ландшафтная организация: территорий жилой застройки, детских дошкольных учреждений, школ и учебных заведений, больниц и производственных объектов	7

Б1.В.02.05	Благоустройство и озеленение сельских населенных пунктов Организационные принципы благоустройства и озеленения сельских населенных пунктов. Типы участков и их планировка. Функциональное зонирование и благоустройство участка. Создание зеленых насаждений на территории, формирование и уход за ними	4
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Архитектурная графика (рисунок и живопись) Рабочее место, материалы и инструменты. Основные техники рисунка и живописи. Способы презентации плана проекта озеленения. Масштаб и графика общего плана. Центральное проецирование. Параллельное проецирование. Взаимные положения двух геометрических образов (основные позиционные задачи). Шрифты чертежные, архитектурно-художественные. Плоскостные композиции. Объемно-пространственные композиции. Техника трехмерного изображения элементов дизайна. Построение перспективы. Построение перспективы с тенями для линейных и криволинейных объектов. Реконструкция перспективного изображения	3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Современный фитодизайн интерьеров История развития фитодизайна и классификация комнатных растений для внутреннего озеленения интерьеров. Особенности содержания и ухода за комнатными растениями. Особенности и способы размножения комнатных растений. Стили и приемы озеленения интерьеров. Подбор и размещение комнатных растений в помещениях различного назначения	3
Б1.В.03	Развитие сельских территорий	
Б1.В.03.01	Развитие питомниководства, плодово-ягодных и декоративных растений в условиях сельских территорий	5
Б1.В.03.02	Экологически безопасные технологии в декоративном садоводстве	5
Б1.В.03.03	Внедрение энергосберегающих технологий в защищенном грунте	5
Б1.В.03.04	Семеноводство и семеноведение	5
Б1.В.03.05	Биологизация земледелия в условиях сельских территорий	5
Б1.В.03.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Б1.В.03.ДВ.01.01	История развития аграрных территорий	5
Б1.В.03.ДВ.01.02	Аграрный туризм Понятийный аппарат в агротуризме. Исторические аспекты развития агротуризма за рубежом и в России. Современное состояние развития агротуризма за рубежом. Современное состояние и проблемы развития агротуризма в России. Классификация форм и видов агротуризма. Особенности формирования и продвижения агротуристского продукта. Нормативно-правовая документация агротуризма. Особенности развития агротуристских средств размещения. Особенности работы гида на сельских туристских и экскурсионных маршрутах	5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология и культурология Социология как наука. Специфика объекта и предмета социологии. История становления социологии. Социальные институты, общности и организации. Социальная структура и социальная стратификация. Социология личности и семьи. Социальный контроль и девиация. Социальные конфликты. Методология и методика социологического исследования. Методы социологического исследования. Предмет и методы культурологии. Структура и состав современного культурологического знания. Культура как объект исследования в культурологии. Основные культурологические теории. Виды и формы культуры. Функции культуры. Модели и типы культурной динамики. Восточные типы культуры. Западный тип культуры. Особенности современной культуры. Культура России в диалоге «Восток – Запад». Российские культурные традиции. «Золотой» и «Серебряный» века русской культуры	4

Б1.В.ДВ.01.02	Социальная адаптация инвалидов и лиц с ОВЗ к образовательной среде Понятие «образовательная среда» и «образовательная среда для инвалидов». Психологическое сопровождение адаптации обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательной организации. Структура образовательной среды. Основные подходы к психологической экспертизе образовательной среды. Социализация и адаптация личности. Особенности социализации обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ. Виды адаптации. Адаптация инвалидов и лиц с ОВЗ. Регуляция социального поведения и социальная установка. Личность и группа. Функция и закономерности общения как формы социального взаимодействия. Основные подходы к пониманию сущности общения в зарубежной и отечественной психологии. Психологические основы сплочения коллектива. Инвалиды и лица с ОВЗ-члены коллектива	4
ФТД.В.01	Основы библиотечно-библиографических знаний Книга и библиотека в жизни студента, специалиста, научного работника. Сеть библиотек России. Корпоративные сети. МБА. Информационные технологии, используемые в библиотеках. Автоматизированные библиотечные информационные системы. Интернет-ресурсы в помощь студенту. Справочно-библиографический аппарат библиотеки. Фонд справочных изданий. Фонды периодических и продолжающихся изданий. Отраслевая библиография. Отраслевые информационные ресурсы. Виды и типы изданий. Книга как основной вид издания. Методы самостоятельной работы с книгой. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Библиографические ссылки и списки использованной литературы. Оформление результатов исследования	2
ФТД.В.03.01	Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства Мастер растениеводства в производственных условиях выполняет следующие виды работ: Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте. Выращивание древесно-кустарниковых культур. Озеленение и благоустройство различных территорий. Интерьерное озеленение	3
ФТД.В.04	35.03.04 Агрономия	
ФТД.В.04.01	Прогнозирование и планирование в агропромышленном комплексе Общая теория государственного прогнозирования и планирования. Основные интуитивные и формализованные методы прогнозирования. Методы планирования и виды программ. Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений. Прогнозирование и планирование АПК и сельского хозяйства в условиях рыночных отношений	6
ФТД.В.04.02	Технология хранения и переработки продукции растениеводства Теоретические основы хранения зерновых масс. Физические свойства и физиологические процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Основы переработки зерна. Переработка зерна в муку и крупу. Хранение и переработка картофеля, овощей и плодов	4
ФТД.В.04.03	Защита растений Вредители сельскохозяйственных культур. Методы борьбы с вредителями с/х культур. Болезни сельскохозяйственных культур. Методы борьбы с болезнями с/х культур. Агробиологическая классификация и характеристика сорняков. Методы борьбы с сорняками с/х культур. Интегрированная система по защите с.х. культур от вредных организмов. Определение эффективности защитных мероприятий	7
ФТД.В.04.04	Плодоводство и овощеводство Плодоводство. Морфология, биология и размножение плодовых и ягодных растений. Агротехника плодовых и ягодных растений. Овощеводство. Биологические основы овощеводства. Технологические приемы выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте	5
ФТД.В.04.05	Программирование урожая Принципы (физиологические, биологические, агрометеорологические, агрохимические, агрофизические, агротехнические) программирования урожайности. Факторы программирования урожайности. Система удобрений при программировании урожайности. Оптимизация водно-воздушного режима почв, фитометрических параметров посевов (посадок, насаждений) при программировании урожайности Программирование урожая овощных культур и математическое моделирование, сетевой график и математическое моделирование. Передовой опыт	3

ФТД.В.04.06	<p>Стандартизация и сертификация продукции растениеводства Сущность стандартизации, основные понятия и термины. Принципы и цели стандартизации. Национальная система стандартизации. Показатели пищевой ценности картофеля, овощей, плодов, зерна. Определяющие показатели качества продукции. Российская система сертификации. Правила оценки соответствия продукции растениеводства требованиям. Обязательная и добровольная сертификация. Порядок проведения сертификации продукции. Схемы сертификации</p>	5
-------------	--	---

5.4 Программы практик

В Блок 2 «Практики» входят учебная, производственная практики.

Типы учебной практики:

ознакомительная;
 проектная.

Типы производственной практики:

- производственная практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности;
- технологическая практика;
- производственная (преддипломная) практика для выполнения выпускной квалификационной работы.

Объем практик каждого типа установлен в учебном плане.

Результаты обучения по практикам, установлены в программах практик (фонды оценочных средств) и соотнесены с установленными в разделе 3 программы бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях Университета. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья обучающихся и требования по доступности.

Программы практик представлены в печатном виде на выпускающей кафедре, в электронном виде – на официальном сайте Университета

5.5 Программа Государственной итоговой аттестации обучающихся

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:
 выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленности (профилю) подготовки Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной Программой государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся представлена в печатном виде на кафедре, в электронном виде – на официальном сайте Университета.

5.6 Оценочные материалы

Оценочные материалы формируются в соответствии с «Положением о формировании фонда оценочных средств» и включают в себя:

- фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике;
- фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств представлены в виде приложения к рабочим программам дисциплин (модулей), практик, программе государственной итоговой аттестации.

5.7 Методические материалы

Методические материалы формируются в целом по образовательной программе и (или) по отдельным дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации и включают: методические рекомендации по изучению дисциплины и (или) методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся и (или) методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта) и (или) другие методические материалы, предусмотренные рабочими программами.

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками вуза, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового характера.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и профессиональным стандартам (при наличии), 5 педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, имеют ученую степень доктора наук и 19 педагогических работника – ученую степень кандидата наук.

Три (3) педагогических работника Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, являются руководителями и работниками организаций: Три (3) педагогических работника Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, являются руководителями и работниками организаций: Общество с ограниченной ответственностью «Город Мечты» (ООО «Город Мечты»), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии» (ФГБНУ ВНИИФ), Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства — филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Федеральный научный центр овощеводства" (ВНИИО — филиал ФГБНУ ФНЦО), осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

6.2 Материально-техническое обеспечение

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Помещения Университета представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, в т.ч. научно-исследовательская лаборатория "Репродуктивная биология и селекция сельскохозяйственных культур".

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание всех учебных дисциплин (модулей) представлено в сети «Интернет» или локальной сети образовательного учреждения по адресам <http://www.rgazu.ru/index.php/bibl>, <http://ebs.rgazu.ru/>, www.lib.rgazu.ru, Общий фонд библиотеки университета на 01.01.2022 г. составляет 600625 экземпляров, в том числе 252768 экземпляров учебной литературы, 38068 экземпляров учебно-методических пособий.

Читальный зал на 130 посадочных мест. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета 0,25 экземпляра каждого из изданий в рабочих программах дисциплин, практик на одного обучающегося числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе применения дистанционных образовательных технологий к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся. Социокультурная среда Университета представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды, которая обеспечивает развитие общекультурных компетенций студентов.

Целью воспитания студентов в Университете является обеспечение оптимальных условий для разностороннего развития личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего высокой культурой, гражданской ответственностью, способного к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству.

Цель обуславливает следующие основные задачи воспитательной деятельности:

- приобщение студенчества к общечеловеческим ценностям, национальным устоям;
- формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры;
- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитание студентов в духе академической корпоративности и солидарности, профессиональной чести и научной этики;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания.

Направления воспитательной деятельности находят своё выражение в конкретных видах воспитательной работы.

Учебный процесс в целом, каждая дисциплина в отдельности нацелены на решение воспитательных задач, которые имеют свою социально-возрастную специфику на разных стадиях реализации образовательных программ.

Общение студентов с преподавателем, начавшись на занятиях, получает естественное продолжение во внеучебной работе. Огромное значение в плане личностного и профессионального становления будущих специалистов имеют различные внеаудиторные формы научно-образовательной деятельности: научные общества, клубы, секции.

Преподаватель играет ключевую роль как в обучении студента и усвоении им профессиональных умений и навыков, так и в самом процессе вхождения студента в академическое сообщество. Адаптация первокурсников к условиям обучения в Университете является одной из важнейших учебно-воспитательных проблем, поскольку стресс, естественно возникающий при вхождении абитуриентов в незнакомую среду, негативно сказывается на успеваемости первокурсников. В немалой степени влияет на это и несформированность учебных коллективов, что также требует направленного социально-психологического воздействия. В этой связи особое значение приобретает институт кураторов, оказывающих помощь студентам в освоении навыков учебного труда, решении их психологических проблем, знакомящих их с традициями и нормами жизни в Университете. Одновременно, работа кураторов становится и первым шагом на пути к корпоративному воспитанию студентов.

Другими формами воспитания являются ознакомительные экскурсии для студентов-первокурсников, посвящение в студенты, проведение общеакадемических и факультетских праздников.

Воспитательная работа немыслима без участия в ней самих студентов. Современное студенческое самоуправление является условием реализации творческой активности и самостоятельности, реальной формой студенческой демократии и средством социально-правовой самозащиты студентов.

Проведение культурно-массовых и спортивных мероприятий призвано решать самый широкий спектр задач – от духовно-нравственного и эстетического до физического и экологического воспитания. Кроме того, организация студенческого досуга является эффективным средством профилактики правонарушений и асоциального поведения. В этом виде деятельности в Университете уделяется больше внимания развитию сети малых форм (преимущественно камерных мероприятий, лекториев, клубов), ориентированных на самые разные целевые группы в среде студенчества. При этом сравнительно немногочисленные, но тщательно продуманные и подготовленные крупномасштабные акции выполняют роль ориентиров для дальнейшего развития воспитательной работы.

Эффективность воспитательной работы в Университете определяется следующими условиями:

- наличие методического обеспечения и нормативной базы, регламентирующей деятельность подразделений, должностных лиц и всех участников воспитательного процесса;
- наличие организационной структуры управления воспитательной деятельностью, обеспечивающей четкое взаимодействие между всеми участниками воспитательного процесса и принятие решений на основе анализа достоверной информации, поступающей по каналам обратной связи;
- наличие студенческой профсоюзной организации и других органов студенческого самоуправления, формирующих среду социального, интеллектуального и профессионального творчества студентов;
- наличие материально-технической базы и финансового обеспечения воспитательной работы.

Средствами воспитания выступают личный пример и авторитет преподавателя, традиции и ценности академического сообщества, гуманистический характер вузовской среды.

Исходным пунктом построения программы воспитания студентов является забота о качестве научно-педагогической деятельности профессорско-преподавательского состава. Воспитательная миссия преподавателя проявляется в неукоснительном соблюдении правовых и

нравственных норм, правил поведения и внутреннего распорядка, следовании принципам профессиональной и научной этики. Демонстрируя приверженность традициям и ценностям академического сообщества, преподаватель способствует их усвоению самими студентами, осознанию ими своей принадлежности к профессиональному сообществу.

Значительное влияние на личностное и профессиональное становление будущего специалиста оказывает академическая среда. Важнейшими ее компонентами являются история, традиции и ритуалы как символическое выражение причастности к академическому братству, духовно-нравственный климат в коллективе (доминирующие идеалы, нормы и правила взаимоотношений, уровень психологической комфортности и социальной защищенности), внешнее и внутреннее оформление, материально-техническое оснащение университета.

8 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.05 САДОВОДСТВО, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО И ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН

В соответствии с ФГОС ВО, федеральными и локальными нормативными документами оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственной итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Государственная итоговая аттестация осуществляется с целью оценки уровня сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в процессе освоения образовательной программы, его готовности к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, периодичность и порядок проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются «Положением об организации текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет».

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

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

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 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), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

9 РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Образовательная программа, разработанная в форме комплекта документов, обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Обновление образовательной программы происходит ежегодно путем актуализации учебных планов, рабочих программ дисциплин, программ практик, программы государственной итоговой аттестации до начала учебного года.