

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о документе:  
ФИО: Хохлова Елена Васильевна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 2022-07-23 12:52:19  
Уникальный программный ключ:  
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе



Е.В. Хохлова

« 05 »

2022 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

**20.03.02 ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

Направленность (профиль) подготовки

**ЭКСПЕРТИЗА И УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ**

Уровень бакалавриата

ФГОС ВО 3++

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

Москва 2022

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

### СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ (А.С. Матвеев)  
подпись

Начальник отдела лицензирования  
и аккредитации УМУ \_\_\_\_\_ (Е.Д. Абрашкина)  
подпись

Директор института \_\_\_\_\_ (Д.М. Бенин)  
подпись

### ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ОДОБРЕНА:

Учёным советом института Мелиорации, водного хозяйства и строительства имени  
А.Н.Костякова, протокол № 15 от 24.08. 2022 г.

Учёный секретарь совета \_\_\_\_\_ (О.В. Мареева)  
подпись

Учебно-методической комиссией института,  
протокол № 09 от 24.08.2022 г.  
Председатель УМК

\_\_\_\_\_ (А.П. Смирнов)  
подпись

### РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОП,  
протокол № 13 от 27.06. 2022 г.

\_\_\_\_\_ (К.С. Семенова)  
подпись

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами .....	4
2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	5
2.1 Общая характеристика ОПОП ВО .....	5
2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения .....	8
ОПОП ВО .....	8
2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели).....	8
3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	9
3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника .....	9
3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника.....	10
3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	17
3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности) .....	17
4.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА.....	18
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО.....	34
5.1 Годовой календарный учебный график .....	34
5.2 Учебный план .....	34
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) .....	35
5.4 Рабочие программы практик .....	36
5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.....	37
5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации.....	37
5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам/проектам, итоговой (государственной итоговой) аттестации .....	38
5.8 Рабочая программа воспитания.....	38
5.9 Календарный план воспитательной работы.....	40
6.1 Кадровое обеспечение.....	40
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	41
6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО.....	44
7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА .....	45
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	47
9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ .....	49

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) (бакалавриата) реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – Университет) по *20.03.02 Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами* представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую университетом с учётом требований рынка труда и соответствующую современному уровню развития науки, техники, технологий, экономики.

ОПОП ВО разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки *20.03.02 Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами*.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы всех видов практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами**

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 02.12.2019 № 403-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты РФ»;
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки *20.03.02 Природообустройство и водопользование / «Экспертиза и управление земельными ресурсами»* (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 мая 2020 года, № 685, зарегистрированного в Минюсте РФ 7 июля 2020 г., № 58851

- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (от 12.09.2013 г. № 1061).

- Профессиональный стандарт 10.009 Землеустроитель N 434н 29.06.2021 г.

- Профессиональный стандарт 13.005 Специалист по агромелиорации N 682н от 30.09.2020 г.

- Профессиональный стандарт 13.018 Специалист по эксплуатации мелиоративных систем N 648н от 20.09.2021 г.

- Приказ Минобрнауки от 07.04.2021 г. №266 «О воспитательной работе в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации».

- Устав ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

- Правила внутреннего распорядка Университета.

- Положения и локальные акты ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева в части, касающейся образовательной деятельности.

## **2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **2.1 Общая характеристика ОПОП ВО**

#### *2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО*

Основной целью ОПОП ВО бакалавриата является подготовка квалифицированных кадров в области экспертизы и управления земельными ресурсами посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: *УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКос-1, ПКос-2, ПКос-3, ПКос-4, ПКос-8, ПКос-9, ПКос-10, ПКос-11, ПКос-5, ПКос-6, ПКос-7* и профессиональных стандартов: *10.009 Землеустроитель, 13.005 Специалист по агромелиорации, 13.018 Специалист по эксплуатации мелиоративных систем*, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки *20.03.02 Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами*, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности;
- реализация проектов природообустройства и водопользования;
- производство работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;
- производство работ по мелиорации, рекультивации и охране земель, по снижению негативных последствий антропогенной деятельности;
- мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования;
- участие в работах по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов;
- составление технической документации;
- формирование навыков по описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства;
- проведение мероприятий по природно-сельскохозяйственному районированию земель и зонирование территорий объектов землеустройства;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области природообустройства, водопользования и обводнения, по научному обоснованию режимов функционирования объектов природообустройства, водопользования и обводнения, по оценке воздействия природообустройства и водопользования на природную среду;
- проведение изысканий для формирования базы данных при проектировании объектов природообустройства и водопользования, оценке их состояния при инженерно-экологической экспертизе и мониторинге влияния на окружающую среду;
- проектирование объектов природообустройства, водопользования и обводнения: мелиоративных и рекультивационных систем, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения, водохозяйственных систем, природоохранных комплексов, систем комплексного обустройства водосборов;
- участие в разработке инновационных проектов реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

Структура образовательной программы предусматривает: обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и продолжения профессионального образования на следующем уровне.

### *2.1.2 Направленность ОПОП ВО*

Направленность ОПОП ВО соответствует направлению подготовки в целом и конкретизирует содержание программы бакалавриата путем ориентации ее на: область профессиональной деятельности и сферу

профессиональной деятельности выпускников; тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки 20.03.02 *Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами* и следующим направленностям «направленность (профиль) программы»:

#### *2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО*

4 года (по очной форме обучения),

#### *2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику*

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация бакалавр по направлению подготовки 20.03.02 *Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами*.

#### *2.1.5 Язык реализации ОПОП ВО*

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации (русский).

#### *2.1.6 Трудоёмкость ОПОП ВО*

Трудоёмкость освоения обучающимся ОПОП составляет 244 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

#### *2.1.7 Структура ОПОП ВО*

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Реализация дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определена положением «О порядке проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

В программе бакалавриата для обучающихся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 47,5 процентов общего объема программы бакалавриата (что соответствует требованиям ФГОС ВО - не менее 45 процентов).

При проведении учебных занятий Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, презентации на основе современных мультимедийных средств, научные дискуссии (полемики, диспуты, дебаты), деловые (ролевые) игры, индивидуальные творческие задания (проект), проблемные лекции, компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры ) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

Организация предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

## **2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО**

Для освоения ОПОП ВО подготовки бакалавра абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании / высшем образовании.

## **2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели)**

ОПОП ВО в обязательном порядке размещается в свободном доступе на сайте университета с целью предоставления абитуриентам, обучающимся, потенциальным работодателям и другим заинтересованным сторонам возможности ознакомления с ее содержанием, материально-техническим и информационно-библиотечным обеспечением, технологиями реализации, а также с целью реализации права обучающихся и работодателей участвовать в формировании содержания ОПОП ВО.

Основными пользователями ОПОП ВО являются:

- профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП с учётом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;



- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП по данному направлению подготовки;
- ректор учебного заведения и проректоры, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- организации, обеспечивающие разработку примерных ОПОП по поручению уполномоченного федерального органа исполнительной власти;
- органы, обеспечивающие финансирование высшего образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль над соблюдением законодательства в системе высшего образования.
- Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации (ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова»),
- Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга» (ФГБНУ ВНИИ «Радуга»)
- Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Агрофизический научно-исследовательский институт"

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по *20.03.02 Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами* включает:

- мелиорацию земель различного назначения: сельскохозяйственных, лесного и водного фондов, поселений, индустриального, рекреационного;
- охрану земель различного назначения, рекультивацию земель, нарушенных или загрязненных в процессе природопользования.
- экспертиза земель различного назначения: разработка мероприятий по изучению состояния земель (оценка качества земель, проведение почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий), планированию и организации рационального использования земель и их охраны;
- кадастровую, эколого-экономическую и технологическую оценку состояния земель, а также эффективности строительства и эксплуатации объектов природообустройства
- организацию землепользования и управлением территории землепользования: описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства, разработка проектов и схем

землеустройства, схем использования, схем территориального планирования, проектов планировки территорий, проектов межевания земельных участков; разработка рабочих проектов в землеустройстве;

### 3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Таблица 1

Профессиональные компетенции выпускников, разработанные университетом и индикаторы их достижения

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор исходной информации, необходимой для определения приоритетных типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения;</li> <li>– Разработка технического задания на проектирование мелиорации (строительства объектов мелиорации) земель сельскохозяйственного назначения;</li> <li>– Механизмы регулирования водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв посредством осуществления мер по подъему, подаче, распределению и отводу вод с помощью мелиоративных систем;</li> <li>– Виды воздействия на водный режим территории и технические приемы регулирования водного режима;</li> <li>– Разработка мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв мелиорируемых земель, предотвращению их деградации и загрязнения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растений;</li> <li>– природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.</li> </ul>	ПКос-1 Способен к участию в строительстве объектов природообустройства и водопользования.	<p>ПКос-1.1 Знание и владения методами строительства, выбора состава и структуры объектов природообустройства</p> <p>ПКос-1.2 Уметь решать задачи связанные с применением в <b>практической деятельности</b> методов строительства объектов природообустройства</p>	Профессиональный стандарт «Специалист по агромелиорации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. N 682н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 ноября 2020 г., регистрационный № 60723) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта

<p>– Сбор исходной информации, необходимой для определения приоритетных типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения;</p> <p>– Анализ современного состояния сельскохозяйственного производства в организации и направлений его развития;</p> <p>– Механизмы регулирования водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв посредством осуществления мер по подъему, подаче, распределению и отводу вод с помощью мелиоративных систем;</p> <p>– Виды воздействия на водный режим территории и технические приемы регулирования водного режима</p> <p>Производить оценку динамики показателей мелиоративного состояния земель и продуктивности сельскохозяйственного производства;</p> <p>– Режимы орошения и осушения.</p>	<p>– геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растений;</p> <p>– природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.</p>	<p>ПКос-2 Оценка мелиоративного состояния земель и контроль рационального использования водных ресурсов на объектах природообустройства</p>	<p>ПКос-2.1 Знание и владение методами оценки мелиоративного состояния земель и контроль рационального использования водных ресурсов на объектах природообустройства</p>	<p>Профессиональный стандарт «Специалист по агромелиорации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 682н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 ноября 2020 г., регистрационный № 60723) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p>
<p>– Сбор исходной информации, необходимой для определения приоритетных типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения</p> <p>– Анализ современного состояния сельскохозяйственного производства в организации и направлений его развития;</p> <p>– Механизмы регулирования водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв посредством осуществления мер по подъему, подаче, распределению и отводу вод с помощью мелиоративных систем;</p> <p>– Виды воздействия на водный режим территории и технические приемы регулирования водного режима;</p> <p>– Технологии внесения химических мелиорантов в почвы;</p> <p>– Производить оценку динамики показателей мелиоративного</p>	<p>– геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растений;</p> <p>– природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.</p>		<p>ПКос-2.2 Умение решать задачи, связанные с контролем мелиоративного состояния объектов природообустройства</p>	<p>Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 г. № 648 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2021 г., регистрационный № 65535) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p>

<p>состояния земель и продуктивности сельскохозяйственного производства;</p> <p>– Режимы орошения и осушения.</p>				
<p>– Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных</p> <p>– Методы статистической обработки данных, полученных в ходе определения параметров мелиоративного состояния земель</p>	<p>– природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы;</p> <p>– земельные угодья;</p> <p>– объекты недвижимости и кадастрового учета.</p>	<p>ПКос-3 Способен использовать знания о современных технологиях сбора, обработки и анализа информации для кадастровой оценки объектов недвижимости</p>	<p>ПКос-3.1 Знание и владение современными автоматизированными методами сбора, обработки и анализа информации об объектах недвижимости</p> <p>ПКос-3.2 Уметь решать задачи, связанные с применением в практической деятельности принципов и методик кадастровой оценки объектов недвижимости</p>	<p>Профессиональный стандарт «Специалист по агромелиорации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. N 682н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 ноября 2020 г., регистрационный № 60723) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p> <p>Профессиональный стандарт 10.009 «Землеустроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. № 434н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный № 64367) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p>

<p>– Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, геоинформационными системами, программными комплексами при подготовке информации, необходимой для определения видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения;</p> <p>– Правила работы с электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами;</p> <p>– Методы контроля параметров мелиоративного состояния земель;</p> <p>– Организация измерения и учета воды, изымаемой из водных объектов, используемых и сбрасываемых вод.</p>	<p>– геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растений;</p> <p>• природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные; комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.</p>	<p>ПКос-4 Способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов</p>	<p>ПКос-4.1 Знание технических средств при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов</p> <p>ПКос-4.2 Умение использовать в практической деятельности технические средства при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов</p>	<p>Профессиональный стандарт «Специалист по агромелиорации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 682н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 ноября 2020 г., регистрационный № 60723) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p> <p>Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 г. № 648 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2021 г., регистрационный № 65535) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p>
<p><b>Тип задач проф. деятельности: организационно-управленческий</b></p>				
<p>– Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве</p>	<p>– земельные угодья;</p> <p>– объекты недвижимости и кадастрового учета.</p>	<p>ПКос-8 Способен к организации работ по ведению мониторинга природных ресурсов для целей государственного и муниципального управления объектов недвижимости</p>	<p>ПКос-8.1 Знание и владение методами и технологиями мониторинга природных ресурсов для целей государственного и муниципального управления объектов недвижимости</p> <p>ПКос-8.2 Умение применять в практической деятельности знания методов ведения мониторинга природных ресурсов для целей государственного и муниципального управления объектов недвижимости</p>	<p>Профессиональный стандарт 10.009 «Землеустроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. № 434н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный № 64367) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения</p>

				отечественного и зарубежного опыта
Основные задачи службы эксплуатации мелиоративных систем.	– природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.	ПКос-9 Способен к организации деятельности по техническому обслуживанию, эксплуатации, контролю качества и рациональному использованию природных ресурсов в области природообустройства и водопользования	ПКос-9.1 Знания и владение методами организации по техническому обслуживанию, эксплуатации, контролю качества и рациональному использованию природных ресурсов в области природообустройства и водопользования ПКос-9.2 Умение решать задачи, связанные с организацией по техническому обслуживанию, эксплуатации, контролю качества и рациональному использованию природных ресурсов в области природообустройства и водопользования	Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 г. № 648 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2021 г., регистрационный № 65535) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
– Требования в области охраны окружающей среды; – Требования к разработке технико-экономического обоснования и проектной документации для обоснования необходимости проведения мелиорации определенного типа (вида) на конкретной территории, обоснования технологических решений, разработки природоохранных мероприятий; – Оценка экологомелиоративной эффективности проведенных мероприятий и ее соответствия проектным показателям; – Потенциальное негативное влияние различных типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения на состояние окружающей среды, включая почвы, природные воды, агрофитоценоз.	– геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растений; – природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.	ПКос-10 Способен участвовать в решении задач по эколого-экономической и технологической оценке эффективности строительства и эксплуатации объектов природообустройства на природную среду	ПКос-10.1 Знания и владение методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности строительства и эксплуатации объектов природообустройства на природную среду ПКос-10.2 Умение решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов эколого-экономической и технологической оценки эффективности строительства и эксплуатации объектов природообустройства на природную среду	Профессиональный стандарт «Специалист по агромелиорации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. N 682н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 ноября 2020 г., регистрационный № 60723) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства	– геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растений; – природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические систе-	ПКос-11 Способностью использовать знания законов страны для правового регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных	ПКос-11.1 Знания нормативной базы и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах ПКос-11.2 Умение принять в практической деятельности знания законов страны для правового регулирования земельно-	Профессиональный стандарт 10.009 «Землеустроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. № 434н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации

	мы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы; – земельные угодья; – объекты недвижимости и кадастрового учета.	работ	имущественных отношений, управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный № 64367) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
<b>Тип задач проф. деятельности: проектно-изыскательский</b>				
– Выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства; – Показатели свойств почвы, по которым определяется необходимость в проведении различных видов химической мелиорации; – Проведение технических обследований мелиоративных систем.	– геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растений; – природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы; – земельные угодья; – объекты недвижимости и кадастрового учета.	ПКос-5 Способен проводить обследования, изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования строительства объектов природообустройства	ПКос-5.1 Знание и владение методиками обследования и изыскания природных и природно-техногенных объектов для обоснования строительства объектов природообустройства  ПКос-5.2 Умение использовать в практической деятельности методиками обследования и изыскания природных и природно-техногенных объектов для обоснования строительства объектов природообустройства	Профессиональный стандарт «Специалист по агромелиорации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. N 682н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 ноября 2020 г., регистрационный № 60723) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта  Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 г. № 648 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2021 г., регистрационный № 65535) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта  Профессиональный стандарт 10.009 «Землеустроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной

				защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. № 434н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный № 64367) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
<p>– Методики технического проектирования и создания землеустроительной документации;</p> <p>– Сбор исходной информации, необходимой для определения приоритетных типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения;</p> <p>– Разработка технического задания на проектирование мелиорации (строительства объектов мелиорации) земель сельскохозяйственного назначения;</p> <p>– Механизмы регулирования водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв посредством осуществления мер по подъему, подаче, распределению и отводу вод с помощью мелиоративных систем.</p>	<p>– геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растений;</p> <p>– природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.</p>	ПКос-6 Способен использовать методы проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов	<p>ПКос-6.1 Знать и владеть методами проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов</p> <p>ПКос-6.2 Уметь решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов</p>	<p>Профессиональный стандарт «Специалист по агро-мелиорации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. N 682н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 ноября 2020 г., регистрационный № 60723) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p>
<b>Тип задач проф. деятельности: научно-исследовательский</b>				
<p>– Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ;</p> <p>– Прогнозировать масштабы увеличения продуктивности сельскохозяйственного производства, повышения устойчивости агроландшафтов при проведении мелиоративных мероприятий.</p>	<p>– геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растений;</p> <p>– природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.</p>	ПКос-7 Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования	<p>ПКос-7.1 Знание и владение методами научных исследований в целях практического применения</p> <p>ПКос-7.2 Умение решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологии, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации природотехногенных систем</p>	<p>Профессиональный стандарт «Специалист по агро-мелиорации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. N 682н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 ноября 2020 г., регистрационный № 60723) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p>



### **3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, являются:

- геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растительный и животный мир;
- природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.
- земельные угодья;
- объекты недвижимости и кадастрового учета;

### **3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)**

В соответствии с профессиональным стандартом «Землеустроитель» (Приказ Минтруда и социальной защиты № 434н от 29.06.2021 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

#### *1. Разработка землеустроительной документации:*

- Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства.

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по агромелиорации» (Приказ Минтруда и социальной защиты № 682н от 30 сентября 2020 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

#### *1. Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения:*

- Планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
- Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
- Оценка мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем» (Приказ Минтруда и социальной защиты № 648н от 20.09.2021 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

#### *1. Организация работ по эксплуатации мелиоративных систем:*

- Организация ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами;
- Контроль рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата по 20.03.02 *Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами* у выпускника формируются следующие компетенции: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (табл. 3).

Таблица 3

Компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО 3++

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр	
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знание и владение методами анализа и синтеза процессов, информационных технологий.	Б1.О.10	Математика	1234
			Б1.О.11	Физика	12
			Б1.О.12	Информационные технологии в природообустройстве	3
			Б1.О.13	Геология и гидрогеологии	2
			Б1.О.14	Гидрология, гидрометрия и метеорология	2
			Б1.О.15	Химия	2
			Б1.О.16.01	Теоретическая механика	3
			Б1.О.16.02	Сопrotивление материалов	4
			Б1.О.17	Гидравлика	4
			Б1.О.18	Инженерная графика	1
			Б1.О.19	Электротехника, электроника и автоматика	3
			Б1.О.21	Водохозяйственные системы и водопользование	4
			Б1.О.22.01	Управление качеством	3
			Б1.О.22.02	Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования	4
			Б1.О.24	Инженерные изыскания	2
			Б1.В.03	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	6
			Б1.В.04	Комплексное использование водных ресурсов	6
			Б1.В.05	Гидротехнические сооружения	7
			Б1.В.06	Регулирование речного стока и гидрологические прогнозы	5
			Б1.В.07	Технологии ресурсного природопользования	5
Б1.В.08	Гидромелиорация	8			
Б1.В.09.01	Теоретические основы землеустройства	5			
Б1.В.09.02	Кадастр объектов недвижимости	7			
Б1.В.09.03	Картография	5			

			Б1.В.09.04	Цифровые технологии в управлении земельными ресурсами	5
			Б1.В.10	Экспертиза земель различного назначения	7
			Б1.В.11	Мелиоративное почвоведение	6
			Б1.В.12.01	Геоинформационные системы	5
			Б1.В.12.02	Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве	6
			Б1.В.13.01	Мелиорация земель	5
			Б1.В.13.02	Инженерные сети обустроенных земель	6
			Б1.В.13.03	Рекультивация и охрана земель	8
			Б1.В.13.04	Ландшафтное проектирование	7
			Б1.В.13.05	Землеустроительное проектирование	78
			Б1.В.14	Основы математического моделирования в природообустройстве	5
			Б1.В.15	Мелиоративная география и водные объекты суши	6
			Б1.В.16	Кадастровая оценка категорий земель	8
			Б1.В.17	Химическая мелиорация	6
			Б1.В.18	Мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов	7
			Б1.В.19	Кадастровые работы	8
			Б1.В.20	Экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства	8
			Б1.В.21	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	6
			Б1.В.22	Инженерно-геодезические работы	6
			Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность	1
			Б1.В.ДВ.01.02	Основы профессиональной деятельности	1
			Б1.В.ДВ.02.01	История инженерных искусств	5
			Б1.В.ДВ.02.02	История мелиорации	5
			Б1.В.ДВ.03.01	Управление земельными ресурсами	7
			Б1.В.ДВ.03.02	Оценка объектов недвижимости	7
			Б1.В.ДВ.04.01	Организация землеустроительных работ	7
			Б1.В.ДВ.04.02	Земельные ресурсы России	7
			Б2.О.01.01(У)	Изыскательская практика по геодезии	2
			Б2.О.01.02(У)	Изыскательская практика по гидрологии	2
			Б2.О.01.03(У)	Изыскательская практика по геологии	2
			Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика	8
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научной исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		УК-1.2	Умение применять в практической деятельности для решения поставленных задач мето-		
			Б1.О.10	Математика	1234
			Б1.О.11	Физика	12
			Б1.О.12	Информационные технологии в природообустройстве	3

		ды анализа и синтеза процессов информационных технологий.	Б1.О.13	Геология и гидрогеологии	2
			Б1.О.14	Гидрология, гидрометрия и метеорология	2
			Б1.О.15	Химия	2
			Б1.О.16.01	Теоретическая механика	3
			Б1.О.16.02	Сопротивление материалов	4
			Б1.О.17	Гидравлика	4
			Б1.О.18	Инженерная графика	1
			Б1.О.19	Электротехника, электроника и автоматика	3
			Б1.О.21	Водохозяйственные системы и водопользование	4
			Б1.О.22.01	Управление качеством	3
			Б1.О.22.02	Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования	4
			Б1.О.24	Инженерные изыскания	2
			Б1.В.03	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	6
			Б1.В.05	Гидротехнические сооружения	7
			Б1.В.06	Регулирование речного стока и гидрологические прогнозы	5
			Б1.В.07	Технологии ресурсного природопользования	5
			Б1.В.08	Гидромелиорация	8
			Б1.В.09.01	Теоретические основы землеустройства	5
			Б1.В.09.02	Кадастр объектов недвижимости	7
			Б1.В.09.03	Картография	5
			Б1.В.09.04	Цифровые технологии в управлении земельными ресурсами	5
			Б1.В.10	Экспертиза земель различного назначения	7
			Б1.В.11	Мелиоративное почвоведение	6
			Б1.В.12.01	Геоинформационные системы	5
			Б1.В.12.02	Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве	6
			Б1.В.14	Основы математического моделирования в природообустройстве	5
			Б1.В.15	Мелиоративная география и водные объекты суши	6
			Б1.В.19	Кадастровые работы	8
			Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность	1
			Б1.В.ДВ.01.02	Основы профессиональной деятельности	1
			Б2.О.01.01(У)	Изыскательская практика по геодезии	2
			Б2.О.01.02(У)	Изыскательская практика по гидрологии	2
			Б2.О.01.03(У)	Изыскательская практика по геологии	2
			Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика	8
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8

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	УК-2.1 Знания и владение методами управления процессами, земельного, водного и экологического права.	Б1.О.06	Основы правоведения	2
			Б1.О.08	Основы психологии и дефектологии	2
			Б1.О.22.01	Управление качеством	3
			Б1.О.22.02	Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования	4
			Б1.О.27	Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования	3
			Б1.В.01	Водное, земельное и экологическое право	7
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		УК-2.2 Умение применять в практической деятельности для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования методы управления проектами, водного, земельного и экологического права.	Б1.О.06	Основы правоведения	2
			Б1.О.08	Основы психологии и дефектологии	2
			Б1.О.22.01	Управление качеством	3
			Б1.О.22.02	Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования	4
			Б1.О.26	Метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании	4
			Б1.О.27	Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования	3
			Б1.В.01	Водное, земельное и экологическое право	7
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знания и владение методами делового общения, управления.	Б1.О.01	Философия	2
			Б1.О.08	Основы психологии и дефектологии	2
			Б1.О.22.01	Управление качеством	3
			Б1.О.22.02	Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования	4
			Б1.О.28	Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	4
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		УК-3.2 Умение применять в практической деятельности для реализации своей роли в команде методы служебного общения и управления.	Б1.О.01	Философия	2
			Б1.О.08	Основы психологии и дефектологии	2
			Б1.О.22.01	Управление качеством	3
			Б1.О.22.02	Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования	4
			Б1.О.28	Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	4
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
УК-4	Способен осуществлять деловую ком-	УК-4.1 Знания русского и ино-	Б1.О.03	Политология	1

	муникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	странного(ых) языков.	Б1.О.04	Культура речи и деловое общение	1
			Б1.О.07	Иностранный язык	12
			Б1.О.08	Основы психологии и дефектологии	2
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		УК-4.2 Умение применять в практической деятельности для осуществления деловой коммуникации знания русского и иностранного(ых) языков.	Б1.О.03	Политология	1
			Б1.О.04	Культура речи и деловое общение	1
			Б1.О.07	Иностранный язык	12
			Б1.О.08	Основы психологии и дефектологии	2
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знания в области философии, истории, культурологии, политологии, иностранного языка	Б1.О.01	Философия	2
			Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1
			Б1.О.03	Политология	1
			Б1.О.04	Культура речи и деловое общение	1
			Б1.О.07	Иностранный язык	12
			Б1.О.08	Основы психологии и дефектологии	2
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		УК-5.2 Умение применять для межкультурного взаимодействия знания в области философии, истории, культурологии.	Б1.О.01	Философия	2
			Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1
			Б1.О.03	Политология	1
			Б1.О.04	Культура речи и деловое общение	1
			Б1.О.07	Иностранный язык	12
			Б1.О.08	Основы психологии и дефектологии	2
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знание методов самоорганизации и саморазвития.	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1
			Б1.О.03	Политология	1
			Б1.О.04	Культура речи и деловое общение	1
			Б1.О.08	Основы психологии и дефектологии	2
			Б1.О.09	Физическая культура и спорт	1
			Б1.О.30	Основы научных исследований	4
			Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	123456
			Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	123456
			Б1.В.02	Экономика предприятия и менеджмент	8
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		УК-6.2 Умение применять методы самоорганизации и саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1
			Б1.О.03	Политология	1
			Б1.О.04	Культура речи и деловое общение	1
			Б1.О.08	Основы психологии и дефектологии	2
			Б1.О.09	Физическая культура и спорт	1
			Б1.О.30	Основы научных исследований	4

			Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	123456	
			Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	123456	
			Б1.В.02	Экономика предприятия и менеджмент	8	
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знания и владение методами физического развития.	Б1.О.09	Физическая культура и спорт	1	
			Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	123456	
		Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	123456		
		Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Умение применять методы физического развития для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Б1.О.09	Физическая культура и спорт	1	
			Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	123456	
			Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	123456	
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	
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	УК-8.1 Знания и владение методами безопасности жизнедеятельности.	Б1.О.25	Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании	1	
			Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности	4	
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6	
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	
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	УК-8.2 Умение применять в практической деятельности методы безопасности жизнедеятельности.	Б1.О.25	Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании	1	
			Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности	4	
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знания и владение базовыми дефектологическими методами	Б1.О.08	Основы психологии и дефектологии	2	
			Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности	4	
		УК-9.2 Умение применять в практической деятельности и социальной сфере базовые дефектологические методы.	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	
			Б1.О.08	Основы психологии и дефектологии	2	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.2 Умение применять в практической деятельности и социальной сфере базовые дефектологические методы.	Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности	4	
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знания и владение базовыми экономическими и финансовыми методами.	Б1.О.05	Основы экономики и финансовой грамотности	3	
			Б1.В.02	Экономика предприятия и менеджмент	8	
			Б1.В.10	Экспертиза земель различного назначения	7	
			Б1.В.13.05	Землеустроительное проектирование	78	
			Б1.В.21	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	6	
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6	
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	
			УК-10.2 Умение применять в практической деятельности	Б1.О.05	Основы экономики и финансовой грамотности	3
				Б1.В.02	Экономика предприятия и менеджмент	8

		базовые экономические и финансовые методы для принятия обоснованных решений.	мент Б1.В.09.02 Б1.В.10 Б1.В.13.05 Б3.01(Г) Б3.02(Д)	Кадастр объектов недвижимости Экспертиза земель различного назначения Землеустроительное проектирование Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	7 7 78 8 8
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знания и владение правовыми методами.	Б1.О.03 Б1.О.06 Б1.О.08 Б1.В.01 Б3.02(Д)	Политология Основы правоповедения Основы психологии и дефектологии Водное, земельное и экологическое право Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 2 2 7 8
		УК-11.2 Умение использовать в практической деятельности правовые методы, не допускать коррупцию.	Б1.О.03 Б1.О.06 Б1.О.08 Б1.В.01 Б3.02(Д)	Политология Основы правоповедения Основы психологии и дефектологии Водное, земельное и экологическое право Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 2 2 7 8
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-1	Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;	ОПК-1.1 Знание и владение методами управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.	Б1.О.10	Математика	1234
			Б1.О.11	Физика	12
			Б1.О.12	Информационные технологии в природообустройстве	3
			Б1.О.13	Геология и гидрогеологии	2
			Б1.О.14	Гидрология, гидрометрия и метеорология	2
			Б1.О.15	Химия	2
			Б1.О.16.01	Теоретическая механика	3
			Б1.О.16.02	Сопротивление материалов	4
			Б1.О.18	Инженерная графика	1
			Б1.О.19	Электротехника, электроника и автоматика	3
			Б1.О.20	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства	3
			Б1.О.21	Водохозяйственные системы и водопользование	4
			Б1.О.22.01	Управление качеством	3
			Б1.О.22.02	Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования	4
			Б1.О.23.01	Инженерные конструкции	4
			Б1.О.23.02	Механика грунтов, основания и фундаменты	3
			Б1.О.23.03	Строительные материалы	3
			Б1.О.24	Инженерные изыскания	2
			Б1.О.25	Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании Метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании	1 4
			Б1.О.26	Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования	3
Б1.О.27	Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования	3			



			ния		
			Б1.О.28	Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	4
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ.	Б1.О.10	Математика	1234
			Б1.О.11	Физика	12
			Б1.О.12	Информационные технологии в природообустройстве	3
			Б1.О.13	Геология и гидрогеологии	2
			Б1.О.14	Гидрология, гидрометрия и метеорология	2
			Б1.О.15	Химия	2
			Б1.О.16.01	Теоретическая механика	3
			Б1.О.16.02	Сопротивление материалов	4
			Б1.О.17	Гидравлика	4
			Б1.О.18	Инженерная графика	1
			Б1.О.19	Электротехника, электроника и автоматика	3
			Б1.О.20	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства	3
			Б1.О.21	Водохозяйственные системы и водопользование	4
			Б1.О.22.01	Управление качеством	3
			Б1.О.22.02	Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования	4
			Б1.О.23.01	Инженерные конструкции	4
			Б1.О.23.02	Механика грунтов, основания и фундаменты	3
			Б1.О.23.03	Строительные материалы	3
			Б1.О.24	Инженерные изыскания	2
			Б1.О.25	Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании Метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании	1
			Б1.О.26	Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования	4
			Б1.О.27	Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	3
			Б1.О.28	Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	4
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ОПК-2	Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;	ОПК-2.1 Знание и владение методами участия в научных исследованиях.	Б1.О.10	Математика	1234
			Б1.О.24	Инженерные изыскания	2
			Б1.О.25	Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании	1
			Б1.О.30	Основы научных исследований	4
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		ОПК-2.2 Умение применять при участии в научных исследованиях знание	Б1.О.10	Математика	1234
			Б1.О.24	Инженерные изыскания	2

		методов научных исследований объектов природообустройства и водопользования.	Б1.О.25 Б1.О.30 Б3.02(Д)	Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании Основы научных исследований Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 4 8
ОПК-3	Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;	ОПК-3.1 Знания и владение информационными технологиями, методами измерительной и вычислительной техники.	Б1.О.12 Б1.О.19 Б1.О.27 Б1.О.30 Б3.02(Д)	Информационные технологии в природообустройстве Электротехника, электроника и автоматика Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования Основы научных исследований Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3 3 3 4 8
		ОПК-3.2 Умение применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.	Б1.О.12 Б1.О.19 Б1.О.27 Б1.О.30 Б3.02(Д)	Информационные технологии в природообустройстве Электротехника, электроника и автоматика Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования Основы научных исследований Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3 3 3 4 8
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования;	ОПК-4.1 Знания и владение экономическими и правовыми методами, знание нормативной, распорядительной и проектной документации.	Б1.О.05 Б1.О.20 Б1.О.22.01 Б1.О.22.02 Б1.О.26 Б3.01(Г) Б3.02(Д)	Основы экономики и финансовой грамотности Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства Управление качеством Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования Метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3 3 3 4 4 8 8
		ОПК-4.2 Умение применять в профессиональной деятельности при управлении процессами природообустройства и водопользования экономические и правовые знания и методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	Б1.О.05 Б1.О.20 Б1.О.22.01 Б1.О.22.02 Б1.О.26 Б3.01(Г) Б3.02(Д)	Основы экономики и финансовой грамотности Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства Управление качеством Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования Метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3 3 3 4 4 8 8
ОПК-5	Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения каче-	ОПК-5.1 Знания и владение методами управления качеством	Б1.О.22.01 Б1.О.25 Б1.О.26	Управление качеством Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании Метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании	3 1 4

	ства процессов в области природообустройства и водопользования		Б1.О.27 Б3.02(Д)	Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3 8
		ОПК-5.2 Умение применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методы управления качеством	Б1.О.22.01 Б1.О.25 Б1.О.26 Б1.О.27 Б3.02(Д)	Управление качеством Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании Метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3 1 4 3 8
ОПК-6	Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования.	ОПК-6.1 Знания и владение современным состоянием и тенденции развития информационных технологий	Б1.О.10 Б1.О.11 Б1.О.12 Б1.О.18 Б1.О.22.01 Б1.О.22.02 Б1.О.27 Б3.02(Д)	Математика Физика Информационные технологии в природообустройстве Инженерная графика Управление качеством Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1234 12 3 1 3 4 3 8
		ОПК-6.2 Умение применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования навыки работы с универсальными пакетами прикладных программ для решения управленческих задач	Б1.О.10 Б1.О.11 Б1.О.12 Б1.О.18 Б1.О.22.01 Б1.О.22.02 Б1.О.27 Б3.02(Д)	Математика Физика Информационные технологии в природообустройстве Инженерная графика Управление качеством Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1234 12 3 1 3 4 3 8
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ПК-1	Способен к участию в строительстве объектов природообустройства и водопользования	ПКос-1.1 Знание и владения методами строительства, выбора состава и структуры объектов природообустройства	Б1.В.01 Б1.В.03 Б1.В.04 Б1.В.05 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.08 Б1.В.13.01 Б1.В.13.02 Б1.В.13.03	Водное, земельное и экологическое право Машины и оборудование для природообустройства и водопользования Комплексное использование водных ресурсов Гидротехнические сооружения Регулирование речного стока и гидрологические прогнозы Технологии ресурсного природопользования Гидромелиорация Мелиорация земель Инженерные сети обустроенных земель Рекультивация и охрана земель	7 6 6 7 5 5 8 5 6 8

			Б1.В.13.04	Ландшафтное проектирование	7
			Б1.В.15	Мелиоративная география и водные объекты суши	6
			Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность	1
			Б1.В.ДВ.01.02	Основы профессиональной деятельности	1
			Б1.В.ДВ.02.01	История инженерных искусств	5
			Б1.В.ДВ.02.02	История мелиорации	5
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		ПКос-1.2 Уметь решать задачи связанные с применением в практической деятельности методов строительства объектов природообустройства	Б1.В.02	Экономика предприятия и менеджмент	8
			Б1.В.03	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	6
			Б1.В.12.01	Геоинформационные системы	5
			Б1.В.13.01	Мелиорация земель	5
			Б1.В.13.02	Инженерные сети обустроенных земель	6
			Б1.В.13.03	Рекультивация и охрана земель	8
			Б1.В.13.04	Ландшафтное проектирование	7
			Б1.В.15	Мелиоративная география и водные объекты суши	6
			Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность	1
			Б1.В.ДВ.01.02	Основы профессиональной деятельности	1
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ПК-2	Оценка мелиоративного состояния земель и контроль рационального использования водных ресурсов на объектах природообустройства	ПКос-2.1 Знание и владение методами оценки мелиоративного состояния земель и контроль рационального использования водных ресурсов на объектах природообустройства	Б1.В.13.01	Мелиорация земель	5
			Б1.В.13.02	Инженерные сети обустроенных земель	6
			Б1.В.15	Мелиоративная география и водные объекты суши	6
			Б1.В.17	Химическая мелиорация	6
			Б1.В.ДВ.02.01	История инженерных искусств	5
			Б1.В.ДВ.02.02	История мелиорации	5
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		ПКос-2.2 Умение решать задачи, связанные с контролем мелиоративного состояния объектов природообустрой-	Б1.В.12.01	Геоинформационные системы	5
			Б1.В.13.01	Мелиорация земель	5
			Б1.В.13.02	Инженерные сети обустроенных земель	6
			Б1.В.17	Химическая мелиорация	6

		ства	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ПКос-3	Способен использовать знания о современных технологиях сбора, обработки и анализа информации для кадастровой оценки объектов недвижимости	ПКос-3.1 Знание и владение современными автоматизированными методами сбора, обработки и анализа информации об объектах недвижимости	Б1.В.09.02	Кадастр объектов недвижимости	7
			Б1.В.09.03	Картография	5
Б1.В.09.04	Цифровые технологии в управлении земельными ресурсами		5		
Б1.В.10	Экспертиза земель различного назначения		7		
Б1.В.12.02	Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве		6		
Б1.В.13.05	Землеустроительное проектирование		78		
Б1.В.14	Основы математического моделирования в природообустройстве		5		
Б1.В.16	Кадастровая оценка категорий земель		8		
Б1.В.18	Мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов		7		
Б1.В.19	Кадастровые работы		8		
Б1.В.ДВ.03.01	Управление земельными ресурсами		7		
Б1.В.ДВ.03.02	Оценка объектов недвижимости		7		
Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		6		
				Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ПКос-3		ПКос-3.2 Уметь решать задачи, связанные с применением в практической деятельности принципов и методик кадастровой оценки объектов недвижимости	Б1.В.09.02	Кадастр объектов недвижимости	7
			Б1.В.09.03	Картография	5
			Б1.В.09.04	Цифровые технологии в управлении земельными ресурсами	5
			Б1.В.10	Экспертиза земель различного назначения	7
			Б1.В.12.02	Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве	6
			Б1.В.13.05	Землеустроительное проектирование	78
			Б1.В.14	Основы математического моделирования в природообустройстве	5
			Б1.В.16	Кадастровая оценка категорий земель	8
			Б1.В.18	Мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов	7
			Б1.В.19	Кадастровые работы	8
			Б1.В.ДВ.03.01	Управление земельными ресурсами	7
			Б1.В.ДВ.03.02	Оценка объектов недвижимости	7
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ПКос-4	Способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	ПКос-4.1 Знание технических средств при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	Б1.В.11	Мелиоративное почвоведение	6
			Б1.В.21	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	6
			Б1.В.22	Инженерно-геодезические работы	6
			Б1.В.ДВ.02.01	История инженерных искусств	5
			Б1.В.ДВ.02.02	История мелиорации	5

	ских процессов		Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		ПКос-4.2 Умение использовать в практической деятельности технические средства при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	Б1.В.11	Мелиоративное почвоведение	6
			Б1.В.21	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	6
			Б1.В.22	Инженерно-геодезические работы	6
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ПКос-5	Способен проводить обследования, изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования строительства объектов природообустройства	ПКос-5.1 Знание и владение методиками обследования и изыскания природных и природно-техногенных объектов для обоснования строительства объектов природообустройства	Б1.В.09.03	Картография	5
			Б1.В.11	Мелиоративное почвоведение	6
			Б1.В.13.05	Землеустроительное проектирование	78
			Б1.В.17	Химическая мелиорация	6
			Б1.В.22	Инженерно-геодезические работы	6
			Б1.В.ДВ.04.01	Организация землеустроительных работ	7
			Б1.В.ДВ.04.02	Земельные ресурсы России	7
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		ПКос-5.2 Умение использовать в практической деятельности методиками обследования и изыскания природных и природно-техногенных объектов для обоснования строительства объектов природообустройства	Б1.В.09.03	Картография	5
			Б1.В.11	Мелиоративное почвоведение	6
			Б1.В.12.01	Геоинформационные системы	5
			Б1.В.13.05	Землеустроительное проектирование	78
			Б1.В.17	Химическая мелиорация	6
			Б1.В.22	Инженерно-геодезические работы	6
			Б1.В.ДВ.04.01	Организация землеустроительных работ	7
			Б1.В.ДВ.04.02	Земельные ресурсы России	7
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ПКос-6	Способен использовать методы проек-	ПКос-6.1Знать и владеть методы про-	Б1.В.13.01	Мелиорация земель	5

	тирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов	ектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов	Б1.В.13.02	Инженерные сети обустроенных земель	6
			Б1.В.13.03	Рекультивация и охрана земель	8
			Б1.В.13.04	Ландшафтное проектирование	7
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		ПКос-6.2 Уметь решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов	Б1.В.13.01	Мелиорация земель	5
			Б1.В.13.02	Инженерные сети обустроенных земель	6
			Б1.В.13.03	Рекультивация и охрана земель	8
			Б1.В.13.04	Ландшафтное проектирование	7
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ПКос-7	Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования	ПКос-7.1 Знание и владение методами научных исследований в целях практического применения	Б1.В.01	Водное, земельное и экологическое право	7
			Б1.В.03	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	6
			Б1.В.09.01	Теоретические основы землеустройства	5
			Б1.В.09.02	Кадастр объектов недвижимости	7
			Б1.В.10	Экспертиза земель различного назначения	7
			Б1.В.12.02	Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве	6
			Б1.В.13.05	Землеустроительное проектирование	78
			Б1.В.14	Основы математического моделирования в природообустройстве	5
			Б1.В.15	Мелиоративная география и водные объекты суши	6
			Б1.В.18	Мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов	7
			Б1.В.20	Экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства	8
			Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность	1
			Б1.В.ДВ.01.02	Основы профессиональной деятельности	1
			Б1.В.ДВ.02.01	История инженерных искусств	5
			Б1.В.ДВ.02.02	История мелиорации	5
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6

			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		ПКос-7.2 Умение решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологии, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации природотехногенных систем	Б1.В.02	Экономика предприятия и менеджмент	8
			Б1.В.03	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	6
			Б1.В.04	Комплексное использование водных ресурсов	6
			Б1.В.05	Гидротехнические сооружения	7
			Б1.В.06	Регулирование речного стока и гидрологические прогнозы	5
			Б1.В.07	Технологии ресурсного природопользования	5
			Б1.В.08	Гидромелиорация	8
			Б1.В.09.01	Теоретические основы землеустройства	5
			Б1.В.09.02	Кадастр объектов недвижимости	7
			Б1.В.10	Экспертиза земель различного назначения	7
			Б1.В.12.01	Геоинформационные системы	5
			Б1.В.12.02	Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве	6
			Б1.В.13.05	Землеустроительное проектирование	78
			Б1.В.14	Основы математического моделирования в природообустройстве	5
			Б1.В.15	Мелиоративная география и водные объекты суши	6
			Б1.В.18	Мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов	7
			Б1.В.20	Экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства	8
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ПКос-8	Способен к организации работ по ведению мониторинга природных ресурсов для целей государственного и муниципального управления объектов недвижимости	ПКос-8.1 Знание и владение методами и технологиями мониторинга природных ресурсов для целей государственного и муниципального управления объектов недвижимости	Б1.В.09.04	Цифровые технологии в управлении земельными ресурсами	5
			Б1.В.18	Мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов	7
			Б1.В.21	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	6
			Б1.В.ДВ.03.01	Управление земельными ресурсами	7
			Б1.В.ДВ.03.02	Оценка объектов недвижимости	7
			Б2.В.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		ПКос-8.2 Умение применять в практической деятельности знания методов ведения мониторинга природных ресурсов для целей государственного и муниципального управ-	Б1.В.09.04	Цифровые технологии в управлении земельными ресурсами	5
			Б1.В.18	Мониторинг и контроль за состоянием природных ресурсов	7
			Б1.В.21	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	6
			Б1.В.ДВ.03.01	Управление земельными ресурсами	7
			Б1.В.ДВ.03.02	Оценка объектов недвижимости	7



		ления объектов недвижимости	Б2.В.02.02(П) Б3.02(Д)	Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 8
ПКос-9	Способен к организации деятельности по техническому обслуживанию, эксплуатации, контролю качества и рациональному использованию природных ресурсов в области природообустройства и водопользования	ПКос-9.1 Знания и владение методами организации по техническому обслуживанию, эксплуатации, контролю качества и рациональному использованию природных ресурсов в области природообустройства и водопользования	Б1.В.21	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	6
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б2.В.02.02(П) Б3.02(Д)	Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 8
		ПКос-9.2 Умение решать задачи, связанные с организацией по техническому обслуживанию, эксплуатации, контролю качества и рациональному использованию природных ресурсов в области природообустройства и водопользования	Б1.В.21	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	6
			Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
			Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	4
			Б2.В.02.02(П) Б3.02(Д)	Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 8
ПКос-10	Способен участвовать в решении задач по эколого-экономической и технологической оценке эффективности строительства и эксплуатации объектов природообустройства на природную среду	ПКос-10.1 Знания и владение методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности строительства и эксплуатации объектов природообустройства на природную среду	Б1.В.13.01	Мелиорация земель	5
			Б1.В.13.02	Инженерные сети обустроенных земель	6
			Б1.В.13.03	Рекультивация и охрана земель	8
			Б1.В.16	Кадастровая оценка категорий земель	8
			Б1.В.20	Экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства	8
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
		ПКос-10.2 Умение решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов эколого-экономической и технологической оценки эффективности строительства и эксплуатации объектов природообустройства на природную среду	Б1.В.13.01	Мелиорация земель	5
			Б1.В.13.02	Инженерные сети обустроенных земель	6
			Б1.В.16	Кадастровая оценка категорий земель	8
			Б1.В.20	Экологическое обоснование проектных решений объектов природообустройства	8
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
			ПКос-11	Способностью использовать знания законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и зем-	ПКос-11.1 Знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
Б1.В.10	Экспертиза земель различного назначения	7			
Б1.В.13.05	Землеустроительное проектирование	78			
Б1.В.16	Кадастровая оценка категорий земель	8			
Б1.В.19	Кадастровые работы	8			
Б1.В.ДВ.03.01	Управление земельными ресурсами	7			
Б1.В.ДВ.03.02	Оценка объектов недвижимости	7			
Б1.В.ДВ.04.01	Организация землеустроительных	7			

	леустроительных работ		работ		
		Б1.В.ДВ.04.02	Земельные ресурсы России	7	
			Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
			Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
	ПКос-11.2 Умение принять в практической деятельности знания законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Б1.В.09.02	Кадастр объектов недвижимости	7	
Б1.В.10		Экспертиза земель различного назначения	7		
Б1.В.13.05		Землеустроительное проектирование	78		
Б1.В.16		Кадастровая оценка категорий земель	8		
Б1.В.19		Кадастровые работы	8		
Б1.В.ДВ.03.01		Управление земельными ресурсами	7		
Б1.В.ДВ.03.02		Оценка объектов недвижимости	7		
Б1.В.ДВ.04.01		Организация землеустроительных работ	7		
Б1.В.ДВ.04.02		Земельные ресурсы России	7		
Б3.01(Г)		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8			

## **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 *Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами* содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки бакалавра с учётом его направленности (*профиля программы Экспертиза и управление земельными ресурсами*); рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся (рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы); рабочими программами учебных и производственных практик; программой государственной итоговой аттестации; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает локальный доступ к вышеуказанным документам.

### **5.1 Годовой календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы. График представлен в составе Учебного плана (приложение А).

### **5.2 Учебный план**

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации

обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объёма в зачётных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов дисциплин (модулей, практик) базовой части, обеспечивающая формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации. Учебный план представлен в приложении А.

### **5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы дисциплины.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины;
- аннотацию;
- цель освоения дисциплины;
- место дисциплины в учебном процессе;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- структуру и содержание дисциплины;
- образовательные технологии;
- оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины;
- методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине;
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП ВО.

#### **5.4 Рабочие программы практик**

Рабочие программы практик и *программы научно-исследовательской работы обучающихся* (далее – НИР) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы практики, Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки бакалавра по *20.03.02 Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами* Блок 2 «Практики» включает такие виды практики как учебная и производственная.

Практика – вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся; закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных, и профессиональных компетенций выпускников (в соответствии с ФГОС ВО 3+ и профессиональными стандартами).

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Рабочие программы практики и НИР включают в себя:

- аннотацию;
- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- цель практики;
- задачи практики;
- компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики;
- место практики в структуре ОПОП ВО;
- содержание и структуру практики;
- организация и руководство практикой;
- методические указания по выполнению программы практики;
- Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение практики;
- материально-техническое обеспечение практики;
- критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций);
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы практик прилагаются к ОПОП ВО.

### **5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации**

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатывается в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Итоговая (государственная итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки *20.03.02 Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами*.

В соответствии с ФГОС ВО подготовки бакалавра / специалиста / магистра по *20.03.02 Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами* и решением Учёного совета Университета Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагается к ОПОП ВО.

### **5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от 05.04.2017 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Оценочные материалы разрабатываются в соответствии с Положением об оценочных материалах для текущей, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Оценочные материалы позволяют оценить степень сформированности компетенций у обучающихся по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Оценочные материалы могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля.

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации (по дисциплине (модулю) и практике), а также итоговой (государственной итоговой) аттестации, включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- наименование оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагаются к рабочим программам дисциплин и практик, программе итоговой (государственной итоговой) аттестации, приведены в составе ОПОП ВО.

### **5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам/проектам, итоговой (государственной итоговой) аттестации**

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики, курсовой работы/проектом, используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации) позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала и касаются планирования и организации:

- времени, необходимого для освоения учебного материала, выполнения курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной работы;
- использования учебно-методического материала;
- работы с литературой, электронными ресурсами;
- работы с материалами для подготовки к текущему, промежуточному и итоговому (государственному итоговому) контролю.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля), практики, ГИА, а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

Методические материалы размещены на официальном сайте ВУЗа и /или прилагаются к ОПОП.

### **5.8 Рабочая программа воспитания**

Основные разделы РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1. Общие положения
  - 1.1. Основания и принципы организации воспитательного процесса по ОПОП
  - 1.2. Цели и задачи воспитательной работы со студентами по ОПОП
2. Содержание и условия реализации воспитательной работы по ОПОП
  - 2.1. Воспитательная (воспитывающая) среда
  - 2.2. Направления воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.3. Содержание воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.4. Формы, виды и методы воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.5. Примерный тематический план воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.6. Аттестация и поощрение студентов
  - 2.7. ресурсное обеспечение воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.7. Управление и координация воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
3. Инфраструктура образовательной организации, обеспечивающая воспитательную работу со студентами, обучающимися по ОПОП
4. Мониторинг и отчётность по воспитательной работе со студентами, обучающимися по ОПОП

Рабочие программы воспитания прилагаются к ОПОП ВО.

## 5.9 Календарный план воспитательной работы

Направление подготовки: 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Профиль: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Курсы: 1,2,3,4

№/№	Направление (-я) воспитательной работы	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Организаторы (исполнители)	Внешние соисполнители/участники (при наличии)	Цель и краткое описание Мероприятия. Формат проведения	Участники (по плану)	Информация о исполнении (результат) ссылка
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Примечание: Календарный план воспитательной работы по ОПОП составляется и соотносится:

- с календарным планом воспитательной работы университета (может иметь отличия)

- с Примерным тематическим планом Рабочей программы воспитательной работы по ОПОП

Таблица имеет структуру максимально приближенную к запросу МОН по внеучебным мероприятиям университета за 2021год.

Календарный план воспитательной работы прилагаются к ОПОП ВО.

### 6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата включают в себя требования к кадровому, учебно-методическому и информационному обеспечению, материально-технической базе, воспитательной среде, к обеспечению образовательного процесса социально-бытовыми условиями.

#### 6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников университета.



Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 5 процентов.

Характеристика педагогических кадров, привлекаемых к обучению студентов представлена в приложении Б – «Сведения о педагогических работниках по ОПОП ВО».

## **6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

### *6.2.1 Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова*

В Университете действует Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (далее – Библиотека). Общая площадь помещений библиотеки – 13 290 кв.м, в том числе актовые залы на 490 посадочных мест (кинозал – 90 мест). Действуют всего 10 читальных залов, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi, Интернет-доступом, в том числе 5 компьютеризированных читальных залов на 865 посадочных мест, в том числе 115 с доступом в сети Интернет.

Сайт ЦНБ [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru).

Библиотека оснащена современной автоматизированной библиотечно-информационной системой АБИС "ИРБИС-64" и АБИС «Absotheque». Автоматизированы все основные библиотечно-информационные процессы.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого студента к следующим ресурсам:

- библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек,
- электронные каталоги;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза, ЦНСХБ, партнёрских ВУЗов, НИИ;
- Интернет-ресурсы.

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

Книжный фонд и электронные информационные ресурсы Библиотеки формируются в соответствии с Тематико-типологическим планом комплектования (ТТПК) Университета (утвержден ректором 24 февраля 2014 года).

Объем фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной ОПОП соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности ВУЗов библиотечно-информационными ресурсами.

Общий фонд университетской библиотеки составляет 3 914 573 единиц хранения (табл. 2).

Таблица 2

### Общий фонд университетской библиотеки

№ п/п	Наименование показателей	Кол-во
1	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	3450778
1.1	научная литература	1489770
1.2	периодические издания	567503
1.3	учебная литература	1545890
1.4	художественная литература	122515
1.5	редкая книга	28132
1.6	обменный фонд	5500
1.7	мультимедийные издания	387
2	Электронные ресурсы (БД)	4.0 гигабайта
3	Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей	20717
4	Количество документов/выдач	660332
	Количество документов/выдач в Электронно-библиотечной системе Университета	633986

ЭБС на 1 июня 2021 года включает более 19600 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет:

На 1 июня 2021 г.

Учебная и учебно-методическая литература - 1232 книг

Монографии - 106 книг

Статьи из журналов, входящих в перечень ВАК, которые издает Университет:

- Журнал «Известия ТСХА» - 5077 статей;

- Журнал «Вестник ФГБОУ ВО «МГАУ имени В.П. Горячкина» - 939 статей.

- Журнал «Природообустройство» - 1435 статей

- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 707 статей

Выпускные квалификационные работы студентов – 11144 ед.

Рабочие тетради - 212 тетр.

Библиографические и библиографические указатели - 86 ед.

Редкие книги и рукописи - 44 книг

Видеозаписи и презентации - 15 ед.

Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 2626 ед.

Вестник научно-методического совета по природообустройству и водопользованию – 96.

Университет в рамках национальной подписки подключен международным наукометрическим базам данных Web of Science и Scopus, полнотекстовым базам данных ProQuest Agricultural, Freedom collection e Book collection.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций:

Национальная электронная библиотека (НЭБ) – 4 627 626 ед.

Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library).

ЭБС Лань – 176144 книг

ЭБС Юрайт – 79714 учебников по всем областям знаний

Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на платформе

ЭБС Руконт – 191 книга.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению *20.03.02 Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами*, соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности. Фактическое учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса представлено в приложении В – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса по ОПОП ВО».

Уровень обеспечения учебно-методической литературой по направлению *20.03.02 Природообустройство и водопользование / Экспертиза и управление земельными ресурсами* составляет более 0,25 экземпляра на одного студента.

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

### *6.2.2 Электронная информационно-образовательная среда Университета*

При реализации образовательной программы применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Для реализации ОПОП, в соответствии с учебным планом, в Университете используется электронная информационно-образовательная среда.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к учебно-методическому порталу Университета (<https://sdo.timacad.ru/>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

{если программа реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий указывается: }

При реализации карантинных мероприятий и в случае введения режима самоизоляции, преподавание учебной дисциплины реализуется на учебно-методическом портале по адресу <https://sdo.timacad.ru/>

Характеристика учебно-методического и информационного обеспечения представлена в приложении В – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса

основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/программы магистратуры/ программы специалитета»

### **6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО**

Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО должно удовлетворять требованиям п. 4.1 (ФГОС 3++) «Требования к реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры») и п. 4.3 (ФГОС 3++) «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата (специалитета, магистратуры)» ФГОС ВО.

Конкретные требования к материально-техническому обеспечению описываются с учётом требований примерных основных образовательных программ (при наличии).

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Образовательный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется рабочими программами дисциплин (модулей), рабочими программами практик и подлежит обновлению в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС ВО.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в приложении Г – «Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированными лабораториями»..

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению культурно-нравственных, гражданско-политических, общекультурных качеств обучающихся.

Социокультурная среда университета представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в учебном заведении, которая обеспечивает развитие общекультурных компетенций обучающихся.

Воспитательная работа, в Университете, является важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и внеучебное время. Все мероприятия, проводимые в Университете, освещаются в средствах массовой информации, в частности, на сайте Университета и наиболее значимые – на сайте Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, ежемесячно выходят газета «Тимирязевка» и «Тимирязевец». В 2015 году в Университете было создано студенческое интернет-издание «Team Today», которое ведет фото- и видеосъемку всех мероприятий, которые проходят в РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, так и за его пределами.

Основными направлениями воспитательной работы в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева являются:

- проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация досуга студентов;
- организация гражданского и патриотического воспитания студентов;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов;
- изучение проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- содействие работе студенческим общественным организациям, клубам и объединениям;
- работа в общежитиях;
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации воспитательной работы;
- информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации.

Внеучебную деятельность в Университете курирует профильный проректор.

В РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева действует Управление по воспитательной работе и молодежной политике, которое осуществляет свою деятельность на основании Положения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, утвержденного ректором Университета. Организацию воспитательной работы с обучающимися в институтах обеспечивают директора институтов, и их заместители по воспитательной работе; на кафедрах – кураторы и наставники студенческих групп.

Так же в Университете работают 14 музеев, крупнейшая научная сельскохозяйственная библиотека имени Н.И. Железнова, спортивно-оздоровительный комплекс, конный манеж, крытый теннисный корт, база для занятия автоспортом, Центр творчества, Совет ветеранов.

Управление по воспитательной работе и молодежной политике курирует работу общественных объединений вуза, а именно совет обучающихся, профсоюзный комитет студентов, волонтерский центр, штаб студенческих отрядов Тимирязевки, студенческий парламентский клуб, студенческий спортивный клуб «Тимирязевские зубры», языковой клуб TimStudy, туристический клуб «Ветер», студенческое интернет-издание Team Today, студенческая организация TimFilm, представительство Российского союза сельской молодежи, добровольная пожарная дружина, институт наставничества, студенческий бытовое совет.

Управление по воспитательной работе и молодежной политике организует мероприятия на основании ежегодного плана воспитательной работы.

Большое место в воспитательной работе с обучающимися занимает культурно-творческая работа с обучающимися. Эту работу активно ведет Центр творчества – один из старейших в Москве, был основан в 1927 году, и всегда был центром культурной, художественной, творческой жизни студенческой молодежи.

И сегодня наши студенты могут стать участниками коллективов – лауреатов многочисленных всероссийских и международных конкурсов: ансамбля народного танца «Каблучок» имени Киры Черданцевой, фольклорного ансамбля «Беседы», театра-студии «Арт-Аллея», студии эстрадного вокала «Sound Family», ансамбля кавказского танца «Ирмула», студии изобразительного искусства «Палитра», студии современного танца «7Dance», команды КВН Университета.

Важное место в воспитательной работе уделяется пропаганде и внедрению физической культуры и здорового образа жизни, проводимой с участием институтов и кафедры физического воспитания. Студенты имеют возможность заниматься легкой атлетикой, плаванием, волейболом, баскетболом, футболом, мини-футболом, настольным теннисом, мини-гольфом, бадминтоном, пауэрлифтингом, армспортом, вольной и греко-римской борьбой, самбо, дзюдо, универсальным боем, лыжными гонками, спортивным ориентированием, дартс, шахматами, шашками, подводным плаванием, аэробикой, атлетической гимнастикой, каланетик, стрейтчинг, бодифлекс, пилатес в рамках факультативного курса «Физическая культура» (курс спортивного совершенствования).

В Университете организовываются лекции, беседы с врачами, работниками центров по профилактике асоциальных явлений (наркомании, ВИЧ-инфекции, табакокурения и т.д.) в молодежной среде.

Необходимые условия совершенствования вузовского воспитания является интеграция воспитательной и научной работы. Особое место в деятельности кафедр,

деканатов отводится работе по привлечению к научным исследованиям талантливых и способных студентов. Научная работа не только поднимает творческий потенциал, но и создает особую рабочую обстановку в коллективе.

Под руководством совета молодых ученых и студенческого научного общества ежегодно проводятся международные, региональные, вузовские конференции, выставки творчества, олимпиады и конкурсы, в которых студенты Университета активно участвуют и награждаются медалями, дипломами и грамотами.

Система поощрения студентов за успешное освоение дисциплин учебного плана дополняется поощрением по итогам научно-исследовательской работы в форме участия в студенческих научных конференциях, публикаций докладов в трудах РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева и другими способами.

Студенты, активно участвующие в спортивной, культурной и общественной жизни института участвуют в конкурсе на получение государственной академической стипендии в повышенном размере за особые достижения в учебной, научной, общественной, культурной и спортивно-массовой работы, а также в конкурсах на получение стипендий Президента РФ, Правительства РФ, Мэрии г. Москвы, именных стипендий.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте Университета:

(<https://www.timacad.ru/about/sveden/document/lokalnye-normativnye-akty>).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Разработка адаптированных образовательных программ и создание особых условий организации образовательного и воспитательного процессов осуществляется по письменному заявлению от данных категорий лиц о создании таких условий.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в Университете, как в академической группе, так и индивидуально.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В Университете для оказания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимой помощи, из числа ППС назначены сотрудники, ответственные за координацию деятельности обучающихся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой; особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;
- в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированном для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;
- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши и.

Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.



Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Для оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО привлекаются обучающиеся, педагогические работники, участвующие в реализации ОПОП, работодатели и (или) их объединения, внешние экспертные организации, осуществляющие независимую оценку качества высшего образования.

Для оценки качества образовательной деятельности обучающимся по ОПОП предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Анкетирование обучающихся по ОПОП проводится не менее одного раза в год. Анкетирование педагогических работников и работодателей и (или) их объединений проводится не менее одного раза за период реализации ОПОП ВО.

В ОПОП должны быть отражены результаты внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности.

В рамках механизмов внутренней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО должны входить следующие приложения:

- рецензия работодателя на ОПОП ВО (подписывается у работодателя до начала реализации ОПОП);
- анализ анкетирования представителей предприятий – баз практик по каждому виду практики, предусмотренной образовательной программой (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования обучающихся (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП (с последующими корректирующими действиями).

В рамках механизмов внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО могут входить документы, подтверждающие прохождение процедур 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.

К другим нормативным, методическим документам и материалам, обеспечивающим качество подготовки обучающихся, могут быть отнесены документы и материалы, не нашедшие отражения ранее, например:

- описание механизмов функционирования системы обеспечения качества подготовки, созданной в университете, в том числе: регулярного проведения процедуры самообследования; системы внешней оценки качества реализации ОПОП (учета и анализа мнений обучающихся, работодателей, выпускников вуза и других субъ-

ектов образовательного процесса, аккредитации общественно-профессиональными сообществами);

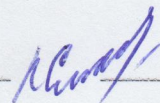
- соглашения о порядке реализации совместной с зарубежными партнерами образовательной программы и мобильности обучающихся, преподавателей и т.д. (при их наличии);

- договоры о сетевом взаимодействии с образовательными организациями, предприятиями, осуществляющими обучение, а также базовыми предприятиями.

**РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:**

доцент кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства

( должность )



Семенова К.С.

(ФИО, подпись)