

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе:

ФИО: Хохлова Елена Васильевна

Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе

Дата подписания: 01.07.2025 15:01:31

Уникальный программный ключ:

ffa7ebcbdf3ee64e19f72e2c06ed7dc0d539cecd



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:

Первый проректор – проректор по  
учебной работе

  
Е.В. Хохлова.  
«16» 2025 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 08.04.01 – «Строительство»

Направленность «Строительно-техническая экспертиза объектов  
недвижимости»

Уровень магистратуры

ФГОС ВО 3++

Квалификация – магистр

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная

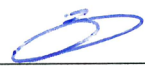
Год начала подготовки 2025

Москва 2025

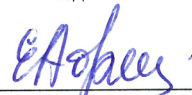
## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

### СОГЛАСОВАНО:


Начальник учебно-методического управления

  
подпись (Захарова С.А.)

Начальник отдела лицензирования и аккредитации УМУ

  
подпись (Абрашкина Е.Д.)

И.о. директора института


  
подпись (Бенин Д.М.)

### ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ОДОБРЕНА:

Учёным советом института № 10 от 11.06 2025 г.


Учёный секретарь совета

  
подпись (Мареева О.В.)

Учебно-методической комиссией института,

протокол № 5 от 11.06 2025 г.

Председатель УМК

  
подпись (Щедрина Е.В.)

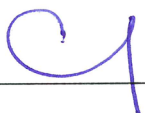
### РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОП,

доцент кафедры сельскохозяйственного

строительства и экспертизы объектов недвижимости

протокол № 11 от 12.05 2025 г.

  
подпись (Смирнов А.П.)

# ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....   | 5  |
| 1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....                              | 5  |
| 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» .....    | 5  |
| 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....                         | 6  |
| 2.1 Общая характеристика ОПОП ВО .....   | 6  |
| 2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО.....   | 6  |
| 2.1.2 Направленность ОПОП ВО.....  | 7  |
| 2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО .....   | 7  |
| 2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику .....   | 7  |
| 2.1.5 Язык реализации ОПОП ВО .....  | 8  |
| 2.1.6 Трудоёмкость ОПОП ВО.....  | 8  |
| 2.1.7 Структура ОПОП ВО .....  | 8  |
| 2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО  | 9  |
| 2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели) .....             | 9  |
| 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....   | 10 |
| 3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника .....               | 10 |
| 3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника   | 10 |
| 3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....  | 13 |
| 3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности) ..... | 13 |
| 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ .....  | 14 |
| 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО .....         | 44 |
| 5.1 Календарный учебный график.....  | 44 |
| 5.2 Учебный план .....   | 44 |
| 5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....   | 45 |
| 5.4 Рабочие программы практик.....   | 46 |
| 5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации .....   | 47 |
| 5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации .....      | 47 |
| 5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации.....               | 48 |
| 6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ.....   | 49 |
| 6.1 Кадровое обеспечение .....   | 49 |
| 6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.....  | 50 |

|   |    |
|---|----|
| 6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО .....   | 53 |
| 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА .....  | 54 |
| 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ<br>ЗДОРОВЬЯ..... | 56 |
| 9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ .....                  | 58 |

# **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) (уровень магистратуры) реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – Университет) по 08.04.01 – «Строительство», направленность «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости» 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 08.04.01 – «Строительство».

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 магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»**

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 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 науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ «О практической подготовке обучающихся» (от 05.08.2020 г. № 885/390);
- 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 08.04.01 – «Строительство» (уровень

магистратуры), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 года, № 482, зарегистрированного в Минюсте РФ 23 июня 2017 года, № 47144.

- Профессиональный стандарт:

10.004 «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», профессионального образования и дополнительного профессионального образования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 года N 698н;

10.015 «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», профессионального образования и дополнительного профессионального образования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 года N 228н.

- 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 магистратуры является подготовка квалифицированных кадров в области строительно-технической экспертизе объектов недвижимости посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 – «Строительство», 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;
- самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение;

- использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов;

- организовывать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдачи в эксплуатацию продукции и объектов производства;

- приобретение студентами навыков по составу работ при проведении обследования и оценке технического состояния зданий и сооружений, выбору, в зависимости от назначения и состояния объекта, технических средств по установлению параметров дефектов и характеристик материалов строительных конструкций.

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

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

### 2.1.2 Направленность ОПОП ВО

Направленность ОПОП ВО соответствует направлению подготовки в целом и конкретизирует содержание программы магистратуры 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 08.04.01 – «Строительство», направленность «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости».

### 2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО

2 года (по очной форме обучения),

2,5 года (по очно-заочной форме обучения),

2,5 года (по заочной форме обучения).

### 2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация магистр по направлению подготовки 08.04.01 – «Строительство».

При реализации основной образовательной программы обучающимся предоставлена возможность одновременного получения нескольких квалификаций следующим способом:

- одновременное обучение по программе высшего образования (ВО) 08.04.01 – «Строительство», направленность «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости» и дополнительной профессиональной программе (ДПП) «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования». При освоении дополнительной профессиональной

программы параллельно с получением высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации

### 2.1.5 Язык реализации ОПОП ВО

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации – русский

### 2.1.6 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 120 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 магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

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

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 22,5 процента общего объема программы магистратуры (что соответствует требованиям ФГОС ВО - не менее 15 процентов).

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

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и др.) 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 магистратуры, 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 магистра поступающий должен иметь документ о высшем образовании любого уровня государственного образца.

Лица, имеющие диплом о высшем образовании и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются выпускающей для данной программы кафедрой с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению подготовки.

## **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.

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

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

Область профессиональной деятельности:

10 – «Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению 08.04.01 – «Строительство», направленности «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости» включает:

- проектирование, возведение, эксплуатация, мониторинг, экспертиза, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- инженерные изыскания для строительства;
- применение машин, оборудования и технологий для работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- проведение научных исследований и образовательной деятельности.

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

Виды профессиональной деятельности:

Стандарт 10.004 «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» - вид профессиональной деятельности «Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства»;

Стандарт 10.015 «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования» - вид профессиональной деятельности «Архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства».

#### **3.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 08.04.01 – «Строительство», направленности «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости» в соответствии с вышеуказанным видом профессиональной деятельности, подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

**В области изыскательской деятельности:**

- сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для обследования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования;
- технико-экономическое обоснование и принятие экспертных решений в целом по объекту и координация работ по этапам обследования;

- контроль соответствия разрабатываемой технической документации заданию, стандартам и другим нормативным документам;
- проведение авторского надзора за реализацией программы строительно-технической экспертизы зданий и сооружений.

**В области научно-исследовательской деятельности:**

- изучение и анализ научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств их решения, подготовка данных для составления аналитических справок, отчетов и иных публикаций;
- компьютерное моделирование поведения конструкций и сооружений, выбор адекватных расчетных моделей исследуемых объектов, анализ возможностей программно-вычислительных комплексов расчета. программная реализация методов расчета и мониторинга строительных конструкций;
- разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;
- представление результатов выполненных работ, организация защиты и передачи результатов исследования и практических разработок;
- проведение аудиторных занятий, руководство учебными и производственными практиками обучающихся.

**В области экспертно-аналитической деятельности:**

- проведение технической экспертизы проектов объектов строительства;
- оценка технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования, разработка экспертных заключений;
- разработка заданий на обследование, технических условий, стандартов и инструкций, методических указаний по использованию средств, технологий и оборудования.

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: Исследовательский</b>   |  |  |   |  |
| Сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для обследования и мониторинга зданий, сооружений и инженерных систем и оборудования; технико-экономическое обоснование и принятие экспертных решений в целом по объекту и координация работ по этапам обследования; контроль соответствия | Проектирование, возведение, эксплуатация, мониторинг, экспертиза, ремонт и реконструкция промышленных, гражданских зданий, инженерных, гидротехнических и природоохранных сооружений | ПКос-2 Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства | ПКос-2.1 Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций;<br>ПКос-2.2 Контроль проведения, оценка результатов испытания обследований строительных конструкций;<br>ПКос-2.3 Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров | Профессиональный стандарт 10.004 «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| разрабатываемой технической документации заданию, стандартам и другим нормативным документам;<br>проведение авторского надзора за реализацией программы строительно-технической экспертизы зданий и сооружений..   |  |   | строительных конструкций;<br>ПКос-2.4 Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций;<br>ПКос-2.5 Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов   | Российской Федерации от 11 октября 2021 года N 698н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2021г., регистрационный № 65775).  |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский  |  |   |  |  |
| Изучение и анализ научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;<br>постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств их решения, подготовка данных для составления аналитических справок, отчетов и иных публикаций; компьютерное моделирование поведения конструкций и сооружений, выбор адекватных расчетных моделей исследуемых объектов, анализ возможностей программно-вычислительных комплексов расчета. программная реализация методов расчета и мониторинга строительных конструкций; разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности; представление результатов выполненных работ, организация защиты и передачи результатов исследования и практических разработок; проведение аудиторных занятий, руководство учебными и производственными практиками обучающихся. | Проектирование, возведение, эксплуатация, мониторинг, экспертиза, ремонт и реконструкция промышленных, гражданских зданий, инженерных, гидротехнических и природоохранных сооружений | ПКос-3 Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства                | ПКос-3.1 Контролирует подготовку проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями;<br>ПКос-3.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства;<br>ПКос-3.3 Составление технического задания, плана и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства | Профессиональный стандарт 10.004 «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 года N 698н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2021г., регистрационный № 65775). |
| Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический   |  |   |  |  |
| Проведение технической экспертизы проектов объектов строительства; оценка технического состояния зданий, сооружений, их частей   | Проектирование, возведение, эксплуатация, мониторинг, экспертиза, ремонт и реконструкция промышленных, гражданских зданий,   | ПКос-1 Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства, с применением цифровых | ПКос-1.1 Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, с применением цифровых средств и  | Профессиональный стандарт 10.004 «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»,  |

|  |   |                      |  |   |
|--|---|----------------------|--|---|
| и инженерного оборудования, разработка экспертных заключений; разработка заданий на обследование, технических условий, стандартов и инструкций, методических указаний по использованию средств, технологий и оборудования. | инженерных, гидротехнических и природоохранных сооружений | средств и технологий | технологий; ПКос-1.2 Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы; ПКос-1.3 Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов | утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 года №698н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2021г., регистрационный № 65775). |
|--|---|----------------------|--|---|

### 3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости» по направлению 08.04.01 – «Строительство» являются:

- промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- системы теплогасоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранных объектов;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций;
- земельные участки, городские территории;
- объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства.

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

В соответствии с профессиональным стандартом 10.004 «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 года N 698н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам (обобщенная трудовая функция);
- проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства (трудовая функция);
- организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства (обобщенная трудовая функция);

- организация и администрирование процессов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (трудовая функция).

В соответствии с профессиональным стандартом 10.015 «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 года N 228н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства (обобщенная трудовая функция);
- согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы (трудовая функция);
- подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства (трудовая функция);
- контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства (трудовая функция).

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

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 магистратуры по направлению 08.04.01 – «Строительство» у выпускника формируются следующие компетенции: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (табл. 2).

Таблица 2

Компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО 3++

| Индекс компетенции        | Содержание компетенции   | Индикаторы достижения компетенций                                     | Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА   | Семестр |
|---------------------------|--|---|---|---------|
| Универсальные компетенции |  |   |   |         |
| УК-1                      | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1 Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними | Б1.В.03 Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства               | 2       |
|                           |  |   | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 2       |
|                           |  |   | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной   | 4       |

|  |  |   |   |                      |
|--|--|---|---|----------------------|
|  |  |   | квалификационной работы   |                      |
|  |  | УК-1.2 Сбор и систематизация информации по проблеме                           | Б1.В.03 Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 2<br><br>2<br><br>4  |
|  |  | УК-1.3 Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации   | Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | 2<br>2<br><br>2<br>4 |
|  |  | УК-1.4 Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации | Б1.О.04 Основы научных исследований<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | 1<br>4<br><br>4      |
|  |  | УК-1.5 Описание сути проблемной ситуации                                      | Б1.В.03 Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 2<br><br>2<br><br>4  |
|  |  | УК-1.6 Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации     | Б1.В.02 Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-  | 2<br><br>4           |

|      |  |  |   |     |
|------|--|--|---|-----|
|      |  |  | исследовательской работы)<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |     |
| УК-2 | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1 Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта | Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью   | 1   |
|      |  |  | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | 4   |
|      |  |  | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | 4   |
|      |  | УК-2.2 Определение потребности в ресурсах для реализации проекта             | Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью   | 1   |
|      |  |  | Б1.В.01 Техническая экспертиза зданий и сооружений  | 2,3 |
|      |  |  | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | 4   |
|      |  |  | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | 4   |
|      |  | УК-2.3 Разработка плана реализации проекта                                   | Б1.В.02 Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам  | 2   |
|      |  |  | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   | 3   |
|      |  |  | Б2.В.01.01(П) Проектная практика  | 4   |
|      |  |  | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |     |
|      |  | УК-2.4 Контроль реализации проекта   | Б1.В.02 Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам  | 2   |



|  |   |   |   |                  |
|--|---|---|---|------------------|
|  |   |   | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 4                |
|  | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                     | УК-3.1 Разработка целей команды в соответствии с целями проекта     | Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология<br>Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | 2<br>3<br>4      |
|  |   | УК-3.2 Разработка и корректировка плана работы команды              | Б1.О.04 Основы научных исследований<br>Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                               | 1<br>3<br>4<br>4 |
|  |   | УК-3.3 Презентация результатов собственной и командной деятельности | Б1.О.02 Деловой иностранный язык<br>Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика<br>Б2.В.01.01(П) Проектная практика<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | 1<br>3<br>3<br>4 |
|  | УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1 Поиск источников информации на русском и иностранном языках  | Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология<br>Б1.О.02 Деловой иностранный язык<br>Б2.В.01.01(П) Проектная практика<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | 2<br>1<br>3<br>8 |

|  |   |   |  |        |
|--|---|---|--|--------|
|  |   | УК-4.2<br>Использование<br>информационно-<br>коммуникационн<br>ых технологий<br>для поиска,<br>обработки и<br>представления<br>информации   | Б1.О.01 Социальные<br>коммуникации. Психология<br>Б3.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы | 2<br>4 |
|  |   | УК-4.3<br>Составление и<br>корректный<br>перевод<br>академических и<br>профессиональны<br>х текстов с<br>иностранного<br>языка на<br>государственный<br>язык РФ и с<br>государственного<br>языка РФ на<br>иностранный | Б1.О.02 Деловой<br>иностраннй язык<br>Б3.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы             | 1<br>4 |
|  |   | УК-4.4 Выбор<br>психологических<br>способов оказания<br>влияния и<br>противодействия<br>влиянию в<br>процессе<br>академического и<br>профессиональног<br>о взаимодействия   | Б1.О.01 Социальные<br>коммуникации. Психология<br>Б3.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы | 2<br>4 |
|  |   | УК-4.5<br>Представление<br>результатов<br>академической и<br>профессионально<br>й деятельности на<br>публичных<br>мероприятиях  | Б1.О.02 Деловой<br>иностраннй язык<br>Б3.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы             | 1<br>4 |
|  |   | УК-4.6 Ведение<br>академической и<br>профессионально<br>й дискуссии на<br>государственном<br>языке РФ и/или<br>иностранном<br>языке   | Б1.О.02 Деловой<br>иностраннй язык<br>Б3.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы             | 1<br>4 |
|  | УК-5 Способен<br>анализировать и<br>учитывать<br>разнообразие | УК-5.1<br>Определение<br>целей и задач<br>межкультурного  | Б1.О.01 Социальные<br>коммуникации. Психология<br>Б2.О.01.02(У)<br>Ознакомительная практика  | 2<br>3 |

|  |  |   |  |             |
|--|--|---|--|-------------|
|  | культур в процессе межкультурного взаимодействия   | профессионально о взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций                                      | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | 4           |
|  |  | УК-5.2 Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду   | Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология<br>Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 2<br>3<br>4 |
|  |  | УК-5.3 Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач | Б1.О.02 Деловой иностранный язык<br>Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы            | 1<br>3<br>4 |
|  | УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1 Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности   | Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | 2<br>4      |
|  |  | УК-6.2 Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного   | Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология<br>Б2.В.01.01(П) Проектная практика<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной                               | 2<br>3<br>4 |

|                                  |  |  |   |             |
|----------------------------------|--|--|---|-------------|
|                                  |  | состояния  | квалификационной работы   |             |
|                                  |  | УК-6.3 Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности                                | Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | 2<br>4      |
| Общепрофессиональные компетенции |  |  |   |             |
| ОПК-1                            | Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук | ОПК-1.1 Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление   | Б1.О.03 Прикладная математика<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 2<br>2<br>4 |
|                                  |  | ОПК-1.2 Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование  | Б1.О.03 Прикладная математика<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 2<br>2<br>4 |
|                                  |  | ОПК-1.3 Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности | Б1.О.03 Прикладная математика<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 2<br>2<br>4 |
|                                  |  | ОПК-1.4 Применение типовых задач   | Б1.О.03 Прикладная математика<br>Б2.О.01.01(У) Научно-  | 2<br>2      |

|       |   |   |  |   |
|-------|---|---|--|---|
|       |   | теории оптимизации в профессиональной деятельности  | исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 4 |
| ОПК-2 | Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий | ОПК-2.1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий    | Б1.О.03 Прикладная математика  | 2 |
|       |   |   | Б1.О.04 Основы научных исследований  | 1 |
|       |   |   | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  | 2 |
|       |   |   | Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика   | 3 |
|       |   |   | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  | 4 |
|       |   |   | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | 4 |
|       |   | ОПК-2.2 Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте  | Б1.О.04 Основы научных исследований  | 1 |
|       |   |   | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  | 2 |
|       |   |   | Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика   | 3 |
|       |   |   | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  | 4 |
|       |   |   | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | 4 |
|       |   | ОПК-2.3 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности | Б1.О.05 Организация проектно-исследовательской деятельности  | 1 |
|       |   |   | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  | 2 |
|       |   |   | Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика   | 3 |
|       |   |   | Б3.01(Г) Подготовка к  | 4 |

|       |   |  |   |                               |
|-------|---|--|---|-------------------------------|
|       |   |  | сдаче и сдача<br>государственного экзамена<br>БЗ.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы  | 4                             |
|       |   | ОПК-2.4<br>Использование<br>информационно-<br>коммуникационн<br>ых технологий<br>для оформления<br>документации и<br>представления<br>информации                           | Б1.О.06 Организация и<br>управление строительной<br>деятельностью<br>Б2.О.01.01(У)<br>Научно-исследовательская<br>работа (получение<br>первичных навыков<br>научно-исследовательской<br>работы)<br>Б2.О.01.02(У)<br>Ознакомительная практика<br>БЗ.01(Г) Подготовка к<br>сдаче и сдача<br>государственного экзамена<br>БЗ.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы | 1<br><br>2<br><br>3<br>4<br>4 |
| ОПК-3 | Способен ставить и<br>решать научно-<br>технические задачи<br>в области<br>строительства,<br>строительной<br>индустрии и<br>жилищно-<br>коммунального<br>хозяйства на основе<br>знания проблем<br>отрасли и опыта их<br>решения | ОПК-3.1<br>Формулирование<br>научно-<br>технической<br>задачи в сфере<br>профессионально<br>й деятельности на<br>основе знания<br>проблем отрасли<br>и опыта их<br>решения | Б1.О.05 Организация<br>проектно-изыскательской<br>деятельности<br>Б2.О.01.01(У) Научно-<br>исследовательская работа<br>(получение первичных<br>навыков научно-<br>исследовательской работы)<br>БЗ.01(Г) Подготовка к<br>сдаче и сдача<br>государственного экзамена<br>БЗ.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы  | 1<br><br>2<br><br>4<br>4      |
|       |   | ОПК-3.2 Сбор и<br>систематизация<br>информации об<br>опыте решения<br>научно-<br>технической<br>задачи в сфере<br>профессионально<br>й деятельности                        | Б1.О.04 Основы научных<br>исследований<br>Б2.О.01.01(У) Научно-<br>исследовательская работа<br>(получение первичных<br>навыков научно-<br>исследовательской работы)<br>БЗ.01(Г) Подготовка к<br>сдаче и сдача<br>государственного экзамена<br>БЗ.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы  | 1<br><br>2<br><br>4<br>4      |

|       |                                       |  |  |                       |
|-------|---------------------------------------|--|--|-----------------------|
|       |                                       | ОПК-3.3 Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения | Б1.О.04 Основы научных исследований<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | 1<br>2<br>4<br>4      |
|       |                                       | ОПК-3.4 Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности   | Б1.О.04 Основы научных исследований<br>Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 1<br>1<br>2<br>4<br>4 |
|       |                                       | ОПК-3.5 Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности   | Б1.О.04 Основы научных исследований<br>Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 1<br>1<br>2<br>4<br>4 |
| ОПК-4 | Способен использовать и разрабатывать | ОПК-4.1 Выбор действующей нормативно-  | Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности   | 1                     |

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  | проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства | правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность   | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 2 |
|  |  |   | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | 4 |
|  |  |   | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                           | 4 |
|  |  | ОПК-4.2 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации   | Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности  | 1 |
|  |  |   | Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью   | 1 |
|  |  |   | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 2 |
|  |  |   | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | 4 |
|  |  |   | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                           | 4 |
|  |  | ОПК-4.3 Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами | Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности  | 1 |
|  |  |   | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 2 |
|  |  |   | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | 4 |
|  |  |   | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                           | 4 |
|  |  | ОПК-4.4 Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям  | Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности  | 1 |
|  |  |   | Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью   | 1 |
|  |  |   | Б2.О.01.01(У) Научно-   | 2 |



|       |   |  |   |                  |
|-------|---|--|---|------------------|
|       |   |  | исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>БЗ.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>БЗ.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | 4<br>4           |
| ОПК-5 | Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением | ОПК-5.1<br>Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ  | Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>БЗ.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>БЗ.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 1<br>2<br>4<br>4 |
|       |   | ОПК-5.2 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения | Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>БЗ.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>БЗ.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 1<br>2<br>4<br>4 |
|       |   | ОПК-5.3<br>Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования   | Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>БЗ.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача  | 1<br>2<br>4      |

|  |  |  |   |                                       |
|--|--|--|---|---------------------------------------|
|  |  |  | государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы   | 4                                     |
|  |  | ОПК-5.4<br>Подготовка<br>заключения на<br>результаты<br>изыскательских<br>работ                            | Б1.О.05 Организация<br>проектно-изыскательской<br>деятельности<br>Б2.О.01.01(У) Научно-<br>исследовательская работа<br>(получение первичных<br>навыков научно-<br>исследовательской работы)<br>Б3.01(Г) Подготовка к<br>сдаче и сдача<br>государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы  | 1<br><br>2<br><br>4<br><br>4          |
|  |  | ОПК-5.5<br>Подготовка<br>заданий для<br>разработки<br>проектной<br>документации                            | Б1.О.05 Организация<br>проектно-изыскательской<br>деятельности<br>Б2.О.01.01(У) Научно-<br>исследовательская работа<br>(получение первичных<br>навыков научно-<br>исследовательской работы)<br>Б3.01(Г) Подготовка к<br>сдаче и сдача<br>государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы  | 1<br><br>2<br><br>4<br><br>4          |
|  |  | ОПК-5.6 Выбор<br>проектных<br>решений области<br>строительства и<br>жилищно-<br>коммунального<br>хозяйства | Б1.О.05 Организация<br>проектно-изыскательской<br>деятельности<br>Б1.О.06 Организация и<br>управление строительной<br>деятельностью<br>Б2.О.01.01(У) Научно-<br>исследовательская работа<br>(получение первичных<br>навыков научно-<br>исследовательской работы)<br>Б3.01(Г) Подготовка к<br>сдаче и сдача<br>государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы | 1<br><br>1<br><br>2<br><br>4<br><br>4 |

|       |   |  |   |   |
|-------|---|--|---|---|
| ОПК-6 | Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства | ОПК-6.1<br>Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства | Б1.О.04 Основы научных исследований   | 1 |
|       |   |  | Б1.О.05 Организация проектно-исследовательской деятельности   | 1 |
|       |   |  | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 2 |
|       |   |  | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | 4 |
|       |   |  | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                           | 4 |
|       |   | ОПК-6.2 Выбор способов и методик выполнения исследований   | Б1.О.04 Основы научных исследований   | 1 |
|       |   |  | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 2 |
|       |   |  | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | 4 |
|       |   |  | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                           | 4 |
|       |   | ОПК-6.3 Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа  | Б1.О.03 Прикладная математика   | 2 |
|       |   |  | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 2 |
|       |   |  | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                           | 4 |
|       |   | ОПК-6.4 Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей    | Б1.О.03 Прикладная математика   | 2 |
|       |   |  | Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 2 |
|       |   |  | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                           | 4 |

|       |   |  |  |                  |
|-------|---|--|--|------------------|
|       |   | ОПК-6.5<br>Формулирование выводов по результатам исследования  | Б1.О.04 Основы научных исследований<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | 1<br>4<br>4      |
|       |   | ОПК-6.6<br>Представление и защита результатов проведенных исследований   | Б1.О.05 Организация проектно-исследовательской деятельности<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 1<br>2<br>4<br>4 |
| ОПК-7 | Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность | ОПК-7.1 Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия | Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 1<br>2<br>4<br>4 |
|       |   | ОПК-7.2 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства               | Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной                         | 1<br>2<br>4<br>4 |

|                              |   |   |  |                              |
|------------------------------|---|---|--|------------------------------|
|                              |   |   | квалификационной работы  |                              |
|                              |   | ОПК-7.3 Составление планов деятельности строительной организации  | Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью<br>Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | 1<br>2<br>4<br>4             |
|                              |   | ОПК-7.4 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации | Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | 1<br>4<br>4                  |
| Профессиональные компетенции |   |   |  |                              |
| ПКос-1                       | Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства, с применением цифровых средств и технологий | ПКос-1.1 Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, с применением цифровых средств и технологий                            | Б1.В.ДВ.01.01 Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений<br>Б1.В.ДВ.01.02 Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений<br>Б1.В.01 Техническая экспертиза зданий и сооружений<br>Б1.В.ДВ.02.01 Математические модели деформирования нескальных грунтов<br>Б1.В.ДВ.02.02 Динамика грунтов зданий и сооружений<br>Б1.В.02 Оценка надёжности объектов недвижимости по | 1<br>1<br>1,2<br>2<br>2<br>3 |

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  |  |   | внешним признакам<br>Б1.В.03 Обоснование<br>остаточного<br>эксплуатационного ресурса<br>объектов капитального<br>строительства                                    | 2 |
|  |  |   | Б1.В.04 Расчёт и оценка<br>риска аварии и безопасного<br>ресурса объектов<br>недвижимости   | 4 |
|  |  |   | Б1.В.05 Организационно-<br>правовые вопросы<br>строительно-технической<br>экспертизы  | 1 |
|  |  |   | Б1.В.06 Проектирование<br>реконструкции зданий и<br>сооружений  | 3 |
|  |  |   | Б1.В.07 Геотехнические<br>исследования грунтов<br>оснований обследуемых<br>зданий и сооружений и<br>сооружений, с<br>применением цифровых<br>средств и технологий | 1 |
|  |  |   | Б1.В.08 Мониторинг<br>технического состояния<br>зданий и сооружений   | 4 |
|  |  |   | Б1.В.10 Обеспечение<br>безопасности и надёжности<br>строительных объектов   | 3 |
|  |  |   | Б3.01(Г) Подготовка к<br>сдаче и сдача<br>государственного экзамена   | 4 |
|  |  |   | Б3.02(Д) Подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной<br>квалификационной работы  | 4 |
|  |  |   | ФТД..01 Теория<br>надёжности в строительном<br>проектировании   | 2 |
|  |  |   | ФТД..02 Экспертиза и<br>анализ проектных решений<br>в строительстве   | 3 |
|  |  | ПКос-1.2 Выбор<br>методики и<br>системы<br>критериев оценки<br>проведения<br>экспертизы | Б1.В.ДВ.02.01<br>Математические модели<br>деформирования<br>нескальных грунтов  | 2 |
|  |  |   | Б1.В.ДВ.02.02 Динамика<br>грунтов зданий и<br>сооружений  | 2 |
|  |  |   | Б1.В.02 Оценка надёжности<br>объектов недвижимости по<br>внешним признакам  | 3 |

|  |  |  |   |     |
|--|--|--|---|-----|
|  |  |  | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | 4   |
|  |  |  | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | 4   |
|  |  | ПКос-1.3 Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов | Б1.В.ДВ.01.01 Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений  | 1   |
|  |  |  | Б1.В.ДВ.01.02 Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений   | 1   |
|  |  |  | Б1.В.01 Техническая экспертиза зданий и сооружений  | 1,2 |
|  |  |  | Б1.В.ДВ.02.01 Математические модели деформирования нескальных грунтов   | 2   |
|  |  |  | Б1.В.ДВ.02.02 Динамика грунтов зданий и сооружений  | 2   |
|  |  |  | Б1.В.02 Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам  | 3   |
|  |  |  | Б1.В.03 Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства   | 2   |
|  |  |  | Б1.В.04 Расчёт и оценка риска аварии и безопасного ресурса объектов недвижимости  | 4   |
|  |  |  | Б1.В.05 Организационно-правовые вопросы строительно-технической экспертизы  | 1   |
|  |  |  | Б1.В.06 Проектирование реконструкции зданий и сооружений  | 3   |
|  |  |  | Б1.В.07 Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений и сооружений, с применением цифровых средств и технологий | 1   |

|        |   |  |   |     |
|--------|---|--|---|-----|
|        |   |  | Б1.В.08 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений   | 4   |
|        |   |  | Б1.В.10 Обеспечение безопасности и надёжности строительных объектов   | 3   |
|        |   |  | Б2.В.01.01(П) Проектная практика  | 3   |
|        |   |  | Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика  | 4   |
|        |   |  | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | 4   |
|        |   |  | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | 4   |
|        |   |  | ФТД..01 Теория надёжности в строительном проектировании   | 2   |
|        |   |  | ФТД..02 Экспертиза и анализ проектных решений в строительстве   | 3   |
| ПКос-2 | Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства | ПКос-2.1 Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций | Б1.В.ДВ.01.01 Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений  | 1   |
|        |   |  | Б1.В.ДВ.01.02 Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений   | 1   |
|        |   |  | Б1.В.01 Техническая экспертиза зданий и сооружений  | 1,2 |
|        |   |  | Б1.В.05 Организационно-правовые вопросы строительно-технической экспертизы  | 1   |
|        |   |  | Б1.В.06 Проектирование реконструкции зданий и сооружений  | 3   |
|        |   |  | Б1.В.07 Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений и сооружений, с применением цифровых средств и технологий | 1   |
|        |   |  | Б1.В.08 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений   | 4   |



|  |  |  |   |     |
|--|--|--|---|-----|
|  |  |  | Б1.В.09 Теоретические основы судебно-экспертной деятельности                                    | 4   |
|  |  |  | Б1.В.10 Обеспечение безопасности и надёжности строительных объектов                             | 3   |
|  |  |  | Б2.В.01.01(П) Проектная практика  | 3   |
|  |  |  | Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа   | 2   |
|  |  |  | Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика  | 4   |
|  |  |  | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                   | 4   |
|  |  |  | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы               | 4   |
|  |  |  | ФТД..01 Теория надёжности в строительном проектировании   | 2   |
|  |  |  | ФТД..02 Экспертиза и анализ проектных решений в строительстве                                   | 3   |
|  |  | ПКос-2.2 Контроль проведения, оценка результатов испытания обследований строительных конструкций | Б1.В.ДВ.01.01 Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений                      | 1   |
|  |  |  | Б1.В.ДВ.01.02 Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений | 1   |
|  |  |  | Б1.В.01 Техническая экспертиза зданий и сооружений  | 1,2 |
|  |  |  | Б1.В.04 Расчёт и оценка риска аварии и безопасного ресурса объектов недвижимости                | 4   |
|  |  |  | Б1.В.05 Организационно-правовые вопросы строительно-технической экспертизы                      | 1   |
|  |  |  | Б1.В.06 Проектирование реконструкции зданий и сооружений  | 3   |
|  |  |  | Б1.В.07 Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений и         | 1   |

|  |  |  |   |     |
|--|--|--|---|-----|
|  |  |  | сооружений, с применением цифровых средств и технологий   |     |
|  |  |  | Б1.В.08 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений                                   | 4   |
|  |  |  | Б1.В.09 Теоретические основы судебно-экспертной деятельности                                    | 4   |
|  |  |  | Б1.В.10 Обеспечение безопасности и надёжности строительных объектов                             | 3   |
|  |  |  | Б2.В.01.01(П) Проектная практика  | 3   |
|  |  |  | Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа   | 2   |
|  |  |  | Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика  | 4   |
|  |  |  | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                   | 4   |
|  |  |  | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы               | 4   |
|  |  |  | ФТД..01 Теория надёжности в строительном проектировании   | 2   |
|  |  |  | ФТД..02 Экспертиза и анализ проектных решений в строительстве                                   | 3   |
|  |  | ПКос-2.3 Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций | Б1.В.ДВ.01.01 Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений                      | 1   |
|  |  |  | Б1.В.ДВ.01.02 Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений | 1   |
|  |  |  | Б1.В.01 Техническая экспертиза зданий и сооружений  | 1,2 |
|  |  |  | Б1.В.02 Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам                            | 3   |
|  |  |  | Б1.В.03 Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства   | 2   |
|  |  |  | Б1.В.04 Расчёт и оценка   | 4   |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>риска аварии и безопасного ресурса объектов недвижимости</p> <p>Б1.В.05 Организационно-правовые вопросы строительно-технической экспертизы</p> <p>Б1.В.06 Проектирование реконструкции зданий и сооружений</p> <p>Б1.В.08 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений</p> <p>Б1.В.09 Теоретические основы судебно-экспертной деятельности</p> <p>Б1.В.10 Обеспечение безопасности и надёжности строительных объектов</p> <p>Б2.В.01.01(П) Проектная практика</p> <p>Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика</p> <p>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ФТД..01 Теория надежности в строительном проектировании</p> <p>ФТД..02 Экспертиза и анализ проектных решений в строительстве</p> | <p>1</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>3</p> |
|  |  | <p>ПКос-2.4 Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций</p> | <p>Б1.В.ДВ.01.01 Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений</p> <p>Б1.В.ДВ.01.02 Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений</p> <p>Б1.В.01 Техническая экспертиза зданий и сооружений</p> <p>Б1.В.02 Оценка надёжности объектов недвижимости по</p>   | <p>1</p> <p>1</p> <p>1,2</p> <p>3</p>   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | внешним признакам   | 2 |
|  |  | Б1.В.03 Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства   | 4 |
|  |  | Б1.В.04 Расчёт и оценка риска аварии и безопасного ресурса объектов недвижимости  | 1 |
|  |  | Б1.В.05 Организационно-правовые вопросы строительно-технической экспертизы  | 3 |
|  |  | Б1.В.06 Проектирование реконструкции зданий и сооружений  | 1 |
|  |  | Б1.В.07 Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений и сооружений, с применением цифровых средств и технологий | 4 |
|  |  | Б1.В.08 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений   | 4 |
|  |  | Б1.В.09 Теоретические основы судебно-экспертной деятельности  | 3 |
|  |  | Б1.В.10 Обеспечение безопасности и надёжности строительных объектов   | 3 |
|  |  | Б2.В.01.01(П) Проектная практика  | 2 |
|  |  | Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа   | 4 |
|  |  | Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика  | 4 |
|  |  | Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | 4 |
|  |  | Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | 2 |
|  |  | ФТД..01 Теория надёжности в строительном проектировании   | 3 |
|  |  | ФТД..02 Экспертиза и анализ проектных решений в строительстве   |   |

|        |   |  |  |                  |
|--------|---|--|--|------------------|
|        |   | ПКос-2.5 Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов                          | Б1.В.03 Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | 2<br>4           |
| ПКос-3 | Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства | ПКос-3.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства              | Б1.В.07 Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений и сооружений<br>Б1.В.08 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений<br>Б2.В.01 Производственная практика<br>Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 1<br>4<br>2<br>4 |
|        |   | ПКос-3.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства              | Б1.В.07 Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений и сооружений<br>Б2.В.01 Производственная практика<br>Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | 1<br>2<br>4      |
|        |   | ПКос-3.3 Составление технического задания, плана и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства | Б1.В.08 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений<br>Б2.В.01 Производственная практика<br>Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | 4<br>2<br>4      |

|         |   |   |  |        |
|---------|---|---|--|--------|
| ПКдпо-1 | Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы | ПКдпо-1.1<br>Согласовывает задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы | Б1.В.11 "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"  | 2,3    |
|         |   |   | Б1.В.11.01 Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании                                    | 2      |
|         |   |   | Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов              | 2      |
|         |   |   | Б1.В.11.03 Управление проектами<br>Б1.В.11.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования" | 3<br>3 |
|         |   | ПКдпо-1.2<br>Согласовывает с заказчиком технические задания и программы инженерных изысканий, вносит в них изменения                      | Б1.В.11 "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"  | 2,3    |
|         |   |   | Б1.В.11.01 Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании                                    | 2      |
|         |   |   | Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов              | 2      |
|         |   |   | Б1.В.11.03 Управление проектами<br>Б1.В.11.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования" | 3<br>3 |
|         |   | ПКдпо-1.3<br>Контролирует своевременность и полноту предоставления заказчиком исходных данных для проектирования                          | Б1.В.11 "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"  | 2,3    |
|         |   |   | Б1.В.11.01 Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании                                    | 2      |

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  |  | объекта капитального строительства  | Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов<br>Б1.В.11.03 Управление проектами<br>Б1.В.11.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"   | 2<br><br>3<br><br>3                     |
|  |  | ПКдпо-1.4<br>Определяет виды и типы строительства   | Б1.В.11 "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"<br>Б1.В.11.01 Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании<br>Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов<br>Б1.В.11.03 Управление проектами<br>Б1.В.11.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования" | 2,3<br><br>2<br><br>2<br><br>3<br><br>3 |
|  |  | ПКдпо-1.5 Знает требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности | Б1.В.11 "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"<br>Б1.В.11.01 Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании<br>Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов<br>Б1.В.11.03 Управление проектами<br>Б1.В.11.04(К) Экзамен по  | 2,3<br><br>2<br><br>2<br><br>3<br><br>3 |

|         |  |   |   |   |
|---------|--|---|---|---|
|         |  |   | модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"  |   |
|         |  | ПКдпо-1.6 Знает классификацию объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям | Б1.В.11 "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"<br>Б1.В.11.01 Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании<br>Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов<br>Б1.В.11.03 Управление проектами<br>Б1.В.11.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования" | 2,3<br><br>2<br><br>2<br><br>3<br><br>3 |
| ПКдпо-2 | Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства | ПКдпо-2.1 Подготавливает предложения по составу разработчиков разделов проектной документации                                   | Б1.В.11 "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"<br>Б1.В.11.01 Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании<br>Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов<br>Б1.В.11.03 Управление проектами<br>Б1.В.11.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования" | 2,3<br><br>2<br><br>2<br><br>3<br><br>3 |
|         |  | ПКдпо-2.2 Формирует задания субподрядным организациям на  | Б1.В.11 "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"<br>Б1.В.11.01 Экспертиза  | 2,3<br><br>2                            |



|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  |  | выполнение поручаемых им работ и предоставляет необходимые исходные данные  | проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании<br>Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов<br>Б1.В.11.03 Управление проектами<br>Б1.В.11.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"  | 2<br><br><br><br><br>3<br><br>3             |
|  |  | ПКдпо-2.3<br>Определяет перечень и состав заданий на проектирование по разделам и частям проектной и рабочей документации | Б1.В.11 "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"<br>Б1.В.11.01 Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании<br>Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов<br>Б1.В.11.03 Управление проектами<br>Б1.В.11.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования" | 2,3<br><br>2<br><br><br>2<br><br>3<br><br>3 |
|  |  | ПКдпо-2.4<br>Соблюдает основные требования к проектной и рабочей документации   | Б1.В.11 "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"<br>Б1.В.11.01 Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании<br>Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры  | 2,3<br><br>2<br><br>2                       |

|         |   |   |   |     |
|---------|---|---|---|-----|
|         |   |   | населенных пунктов<br>Б1.В.11.03 Управление проектами   | 3   |
|         |   |   | Б1.В.11.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"                       | 3   |
| ПКдпо-3 | Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства | ПКдпо-3.1<br>Выполняет контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями | Б1.В.11 "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"   | 2,3 |
|         |   |   | Б1.В.11.01 Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании                       | 2   |
|         |   |   | Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов | 2   |
|         |   |   | Б1.В.11.03 Управление проектами   | 3   |
|         |   |   | Б1.В.11.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"                       | 3   |
|         |   | ПКдпо-3.2<br>Организует работу по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования   | Б1.В.11 "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"   | 2,3 |
|         |   |   | Б1.В.11.01 Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании                       | 2   |
|         |   |   | Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов | 2   |
|         |   |   | Б1.В.11.03 Управление проектами   | 3   |
|         |   |   | Б1.В.11.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"                       | 3   |

|  |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
|  |  | ПКдпо-3.3<br>Контролирует<br>осуществление<br>авторского<br>надзора   | Б1.В.11 "Специалист по<br>организации архитектурно-<br>строительного<br>проектирования"<br>Б1.В.11.01 Экспертиза<br>проектно-изыскательской<br>документации в<br>архитектурно-строительном<br>проектировании<br>Б1.В.11.02 Искусственный<br>интеллект. Цифровая среда<br>объёмно-планировочных<br>решений дорожной<br>инфраструктуры<br>населенных пунктов<br>Б1.В.11.03 Управление<br>проектами<br>Б1.В.11.04(К) Экзамен по<br>модулю "Специалист по<br>организации архитектурно-<br>строительного<br>проектирования" | 2,3<br><br>2<br><br>2<br><br>3<br><br>3 |
|  |  | ПКдпо-3.4<br>Соблюдает<br>требования<br>нормативных<br>правовых актов,<br>документов<br>системы<br>технического<br>регулирования и<br>стандартизации в<br>сфере<br>градостроительно<br>й деятельности | Б1.В.11 "Специалист по<br>организации архитектурно-<br>строительного<br>проектирования"<br>Б1.В.11.01 Экспертиза<br>проектно-изыскательской<br>документации в<br>архитектурно-строительном<br>проектировании<br>Б1.В.11.02 Искусственный<br>интеллект. Цифровая среда<br>объёмно-планировочных<br>решений дорожной<br>инфраструктуры<br>населенных пунктов<br>Б1.В.11.03 Управление<br>проектами<br>Б1.В.11.04(К) Экзамен по<br>модулю "Специалист по<br>организации архитектурно-<br>строительного<br>проектирования" | 2,3<br><br>2<br><br>2<br><br>3<br><br>3 |
|  |  | ПКдпо-3.5 Знает<br>требования<br>технического<br>регламента о<br>безопасности<br>зданий и<br>сооружений   | Б1.В.11 "Специалист по<br>организации архитектурно-<br>строительного<br>проектирования"<br>Б1.В.11.01 Экспертиза<br>проектно-изыскательской<br>документации в<br>архитектурно-строительном<br>проектировании   | 2,3<br><br>2                            |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  |  |  | Б1.В.11.02 Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов | 2 |
|  |  |  | Б1.В.11.03 Управление проектами   | 3 |
|  |  |  | Б1.В.11.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"                       | 3 |

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 – «Строительство» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки магистра с учётом его направленности; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; 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 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 магистратуры 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

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 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 магистра по направлению подготовки 08.04.01 – «Строительство» 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 государственной аттестации**

Программа 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».

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 – «Строительство».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки магистра по направлению подготовки 08.04.01 – «Строительство» 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 государственной итоговой аттестации прилагается к ОПОП ВО.

## **5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной 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 № 245 от 06.04.2021 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы разрабатываются в соответствии с Положением об оценочных материалах для текущей, промежуточной и 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 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, государственной итоговой аттестации прилагаются к рабочим программам дисциплин и практик, программе государственной итоговой аттестации, приведены в составе ОПОП ВО.

### **5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации**

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики, 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, выпускной квалификационной работы;
- использования учебно-методического материала;
- работы с литературой, электронными ресурсами;
- работы с материалами для подготовки к текущему, промежуточному и 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.



## **6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ**

Общесистемные требования к реализации программы магистратуры 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 08.04.01 – «Строительство» обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры 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.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе

ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Характеристика педагогических кадров, привлекаемых к обучению студентов представлена в приложении Б – «Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО – программы магистратуры».

Сведения о руководителе научного содержания ОПОП ВО представлены в приложении Е.

## **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 – 9084,10 кв.м, в том числе: конференц-зал на 160 посадочных мест, зал совещаний с местами оборудованными индивидуальными мониторами (60 мест), 3 зала-трансформера, оснащённых мультимедийным и телевизионным оборудованием. Действуют 3 читальных зала на 115 компьютеризированных посадочных мест и 72 места для индивидуальной работы. Все залы оснащены Wi-Fi, Интернет-доступом.

Сайт ЦНБ им. Н.И. Железнова [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru).

Библиотека оснащена современной автоматизированной библиотечно-информационной системой САБ "ИРБИС64+", АБИС «МАРК-SQL» и АБИС «Absotheque UNICODE». 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.

В Центральной научной библиотеке имени Н.И. Железнова оборудовано рабочее место для слепых и слабовидящих студентов. Университет приобрел специальное программное обеспечение и принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля, позволяющие слабовидящим и слепым студентам заниматься в библиотеке наравне со всеми. Программа «зум-текст» увеличивает шрифт для комфортной работы слабовидящего, другая компьютерная программа переводит текст в голосовой режим. Голосовой режим сопровождает все шаги пользователя. Кроме того, на специальном принтере «Index V5», установленном на компьютерном рабочем месте студента-инвалида, можно будет распечатать шрифтом Брайля и текст, и графические изображения.

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

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

Общий фонд университетской библиотеки составляет 5441596 единиц хранения (табл. 3).

Таблица 3

**Общий фонд университетской библиотеки**

| № п/п | Наименование показателей   | Кол-во        |
|-------|--|---------------|
| 1     | Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:                                     | 5441596       |
| 1.1   | научная литература   | 1446593       |
| 1.2   | периодические издания  | 777302        |
| 1.3   | учебная литература (учебники, уч.-метод.)                                  | 1578097       |
| 1.4   | художественная литература  | 93661         |
| 1.5   | редкая книга   | 28132         |
| 1.6   | обменный фонд  | 5500          |
| 1.7   | мультимедийные издания   | 354           |
| 2     | Электронные ресурсы (БД)   | 4.0 гигабайта |
| 3     | Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей                          | 30524         |
| 4     | Количество документов/выдач  | 1482825       |
|       | Количество документов/выдач в Электронно-библиотечной системе Университета | 1463712       |

**Создана Электронно-библиотечная система Российского Государственного Аграрного Университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (далее ЭБС).**

ЭБС на 01 января 2025 года включает более 32500 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет.

На 01 января 2025 г.:

Учебная и учебно-методическая литература - 1745 книг

Монографии - 357 книг

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

- Журнал «Известия ТСХА» - 5316 статей;

- Журнал «Агроинженерия» - 1159 статей.

- Журнал «Природообустройство» - 1702 статей

- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 894 статей

Выпускные квалификационные работы студентов – 15388 ед.

Рабочие тетради - 246 тетр.

Биобиблиографические и библиографические указатели - 184 ед.

Редкие книги и рукописи - 65 книг

Видеозаписи и презентации - 9 ед.

Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 6295 ед.

Вестник научно-методического совета по природообустройству и водопользованию – 105 ед.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций:

Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library), доступно – 70586143 научных публикаций и патентов, из них: с полными текстами – 17663528.

ЭБС Лань – 117480 книг;

ЭБС Юрайт – 11317 учебников по всем областям знаний;

ЭБС «Консультант студента» -1371 ед.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению *шифр и наименование направления / специальности*, 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 08.04.01 – «Строительство», направленность «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости» составляет более 1 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 и 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 portalу 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.

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 – магистратуры».

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

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 материально-техническом обеспечении ОПОП ВО».

## **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 выходит газета «Тимирязевка». В 2015 году в Университете было создано студенческое интернет-издание «TeamToday», 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 молодежной политики и воспитательной деятельности, 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 центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, спортивно-оздоровительный комплекс, конный манеж, крытый теннисный корт, база для занятия автоспортом, Центр творчества, Совет ветеранов.

Управление молодежной политики и воспитательной деятельности 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 зубы», языковой клуб TimStudy, туристический клуб «Ветер», студенческое интернет-издание TeamToday, студенческая организация TimFilm, представительство Российского союза сельской молодежи, добровольная пожарная дружина, институт наставничества, студенческий бытовой совет, представительство Российского союза молодежи, первичное отделение Российского движения детей и молодежи.

Управление молодежной политики и воспитательной деятельности 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 «Каблук» имени Киры Черданцевой, фольклорного ансамбля «Беседы», театра-студии «Арт-Аллея», студии эстрадного вокала «SoundFamily», ансамбля кавказского танца «Ирмула»,

студии изобразительного искусства «Палитра», студии современного танца «SevenDance», студии бального танца, Тимирязевской музыкальной лаборатории, 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 не визуального 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.

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 субъектов 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 СХСиЭОН



А.П. Смирнов

## **Заключение на основную профессиональную образовательную программу высшего образования**

Юдиной Викторией Александровной, заместителем руководителя службы экспертизы и технического сопровождения ООО «Технический заказчик Фонда развития территорий» проведена экспертиза основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) магистратуры по направлению 08.04.01 «Строительство», разработанной Смирновым Александром Петровичем, кандидатом технических наук, доцентом кафедры сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

По заявленной ОПОП ВО разработчиками представлен комплект документов, включающий:

- общие положения с характеристикой основной профессиональной образовательной программы и компетентно-квалификационной характеристикой выпускника;

- график учебного процесса, учебный план;

- аннотации дисциплин и практик, рабочие программы;

- приложения об обеспечении образовательного процесса учебной литературой, информационном обеспечении, материально-техническом оснащении, кадровом обеспечении образовательного процесса.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, эксперт пришел к следующим выводам:

### **1. Характеристика основной профессиональной образовательной программы.**

Характеристика ОПОП магистра соответствует требованиям к ОПОП ВО.

А именно:

1.1 Наименование ОПОП магистра, установленное разработчиками, отражает профессиональную значимость подготовки выпускника в рамках данного направления, учитывает особенности сложившегося рынка труда и имеющиеся в университете и на факультете научные школы.

1.2 Направление подготовки соответствует ФГОС ВО 3++ 08.04.01 «Строительство», утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2017 г. №482.

1.3 Направленность программы «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости» установлена разработчиками для ОПОП подготовки магистра и соответствует требованиям ФГОС ВО.

1.4 Цель ОПОП ВО, квалификация выпускника и срок освоения ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО.

1.5 Трудоемкость ОПОП магистра установлена и представлена в зачетных единицах, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества, за весь период обучения соответствует ФГОС ВО. Требования к абитуриенту соответствуют требованиям, установленным законодательством и специфике, разрабатываемой ОПОП ВО.

### **2. Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника.**

Компетентно-квалификационная характеристика ОПОП ВО соответствует требованиям к результатам освоения выпускником ОПОП ВО – программы подготовки магистра.

2.1. Представленная разработчиками область профессиональной деятельности выпускника-магистра (специфика профессиональной деятельности выпускника, в которой может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению подготовки ВО) соответствуют приоритетным направлениям развития строительной отрасли и требованиям рынка труда Российской Федерации.

Область профессиональной деятельности:

10 – «Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению 08.04.01 – «Строительство», направленности «Строительно-



техническая экспертиза объектов недвижимости» включает:

- проектирование, возведение, эксплуатация, мониторинг, экспертиза, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- инженерные изыскания для строительства;
- применение машин, оборудования и технологий для работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- проведение научных исследований и образовательной деятельности.

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

Виды профессиональной деятельности:

Стандарт 10.004 «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» - вид профессиональной деятельности «Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства»;

Стандарт 10.015 «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования» - вид профессиональной деятельности «Архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства».

2.2. Представленные объекты профессиональной деятельности и компетенции выпускника-магистра соответствуют ФГОС ВО по данному направлению.

2.3. Представленные виды и задачи профессиональной деятельности выпускника-магистра соответствуют ФГОС ВО.

### **3. Структура и содержание учебного плана.**

Структура и содержание учебного плана по циклам (базовой и вариативной части, практики, НИР, Государственная итоговая аттестация) по направлению отвечают требованиям ФГОС ВО.

Дисциплины, представленные в учебном плане, соответствуют учебным циклам и объявленным компетенциям.

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 120 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.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 15 процентов общего объема программы магистратуры что соответствует требованиям ФГОС ВО.

Таким образом, структура и содержание учебного плана магистра по направлению 08.04.01 «Строительство» (направленность «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости») отвечают требованиям, предъявляемым ФГОС ВО.

### **4. Профессорско-преподавательский состав.**

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми организацией к реализации программы магистратуры 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 и профессиональным стандартам (при наличии).

Таким образом, реализация основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра обеспечивается квалифицированными педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

#### **5. Обеспеченность учебной литературой.**

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

Имеющиеся в вузе основные учебники и учебные пособия по дисциплинам всех циклов учебного плана, а также монографические, периодические научные издания по специфике образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС ВО.

#### **6. Обеспеченность образовательного процесса специальным и лабораторным оборудованием.**

Имеющиеся в университете и в институте лаборатории, обеспечивают выполнение требований ФГОС ВО и соответствуют заявленному перечню компетенций, дисциплин, практик.

#### **7. База практик.**

Основные базы практик студентов: Автономная некоммерческая организация Исследовательский центр «Независимая экспертиза», ГБУ города Москвы "Центр экспертиз исследований и испытаний в строительстве", АО НИЦ «Строительство» и др., соответствуют задачам практик.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что характер, структура и содержание ОПОП ВО магистра по направлению 08.04.01 «Строительство», направленность программы «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости», разработанной Смирновым Александром Петровичем, кандидатом технических наук, доцентом кафедры сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» соответствует требованиям образовательного стандарта, современным требованиям рынка труда и позволит осуществлять подготовку высококвалифицированных специалистов для строительной отрасли.

Эксперт: Юдина Виктория Александровна, заместитель руководителя службы экспертизы и технического сопровождения ООО «Технический заказчик Фонда развития территорий»



В.А. Юдина