

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Хохлова Елена Васильевна

Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе

Дата подписания: 13.07.2026 12:36:55

Уникальный электронный ключ:

ffa7ebcbd5ea64e19778ezc06ed7dc0d539cecd



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



2026 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

06.03.01 БИОЛОГИЯ

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Генетика животных

направленность (профиль) программы

Уровень бакалавриата

ФГОС ВО 3++

Квалификация бакалавр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки 2026

Москва 2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления



подпись

(Захарова С.А.)

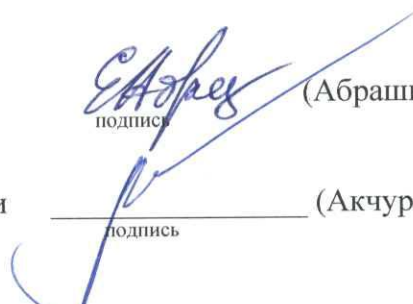
Начальник отдела лицензирования
и аккредитации УМУ



подпись

(Абрашкина Е.Д.)

И.о. директора института зоотехнии и биологии

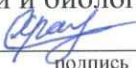


подпись

(Акчурин С.В.)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНА:

Учёным советом института зоотехнии и биологии, протокол № 180 от 18.05 2026 г.
Учёный секретарь совета  (Храпова С.Н.)
подпись

Учебно-методической комиссией института зоотехнии и биологии,
протокол № 15 от 15.05 2026 г.
Председатель УМК



подпись

(Маннапов А.Г.)

РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОП,
протокол № 8 от 17.09 2026 г.



подпись

(Кидов А.А.)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	5
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки.....	5
2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	6
2.1 Общая характеристика ОПОП ВО	6
2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО.....	10
2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели).....	10
3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	11
3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника	11
3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника	11
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 БАКАЛАВРИАТА /СПЕЦИАЛИТЕТА / МАГИСТРАТУРЫ.....	15
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО	30
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО	30
5.1 Календарный учебный график	30
5.2 Учебный план	30
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	31
5.4 Рабочие программы практик	31
5.5 Программа государственной итоговой аттестации	32
5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации	33
5.7 Методические материалы по дисциплинам, практикам, курсовым работам, государственной итоговой аттестации	34
5.8 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	34
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА.....	35
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	36
6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО.....	39
7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА	40

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	43
9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	44

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) (бакалавриата) реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – Университет) по направлению 06.03.01 «Биология» направленность (профиль) «Генетика животных» 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 06.03.01 «Биология».

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

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки

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 06.03.01 «Биология» (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки

Российской Федерации от 7 августа 2020 года, № 920, зарегистрированного в Минюсте РФ 20 августа 2020 г. № 59357

- Профессиональный стандарт («Охотовед», Приказ Минтруда России от 20.03.2018 г. № 164н «Об утверждении профессионального стандарта»).
- Профессиональный стандарт («Специалист по управлению документами организации», Приказ Минтруда России от 27.04.2023 г. № 421н «Об утверждении профессионального стандарта»).
- Профессиональный стандарт («Специалист по управлению персоналом», Приказ Минтруда России от 09.03.2022 г. № 109н «Об утверждении профессионального стандарта»).
- Профессиональный стандарт («Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее», Приказ Минтруда России от 14.09.2022 г. № 526н «Об утверждении профессионального стандарта»).
- Профессиональный стандарт («Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения», Приказ Минтруда России от 27.04.2023 г. № 344н «Об утверждении профессионального стандарта»).
- Профессиональный стандарт («Селекционер по племенному животноводству», Приказ Минтруда России от 21.12.2015 г. № 1034н «Об утверждении профессионального стандарта»).
- Устав ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.
- Правила внутреннего распорядка Университета.
- Положения и локальные акты ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева в части, касающейся образовательной деятельности.

2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1 Общая характеристика ОПОП ВО

2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО

Основной целью ОПОП ВО бакалавриата является подготовка квалифицированных кадров в области биологии посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3), в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», 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;

- формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности;

- выпускник, освоивший программу бакалавриата направления 06.03.01 «Биология» в соответствии с указанными видами профессиональной деятельности, подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

- научно-исследовательская деятельность в составе группы;
- подготовка объектов и освоение методов исследования;
- участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;
- выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;
- анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;
- участие в разработке новых методических подходов;
- участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;
- участие в контроле процессов биологического производства;
- получение биологического материала для лабораторных исследований;
- обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий;
- участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов;
- участие в составлении сметной и отчетной документации;
- обеспечение техники безопасности;
- работа со справочными системами, поиск и обработка научно-биологической информации, участие в подготовке и оформлении отчетов и патентов.
- участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных, включая современные молекулярно-генетические и цифровые технологии;
- планирование и организация эффективного использования генетических ресурсов домашних и сельскохозяйственных животных;

2.1.6 Трудоёмкость ОПОП ВО

Трудоёмкость освоения обучающимся ОПОП составляет 198 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

2.1.7 Структура ОПОП ВО

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

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

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по физической культуре и спорту:

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

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

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

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

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 50 процентов общего объема программы бакалавриата (что соответствует требованиям ФГОС ВО).

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, деловых и ролевых игр, 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

2.1.6 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 198 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

2.1.7 Структура ОПОП ВО

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

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

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по физической культуре и спорту:

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

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

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

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

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 50 процентов общего объема программы бакалавриата (что соответствует требованиям ФГОС ВО).

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, деловых и ролевых игр, 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 бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

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

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

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

Основными пользователями ОПОП ВО являются:

- профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП с учётом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;
- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП по данному направлению подготовки;
- ректор учебного заведения и проректоры, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- организации, обеспечивающие разработку примерных ОПОП по поручению уполномоченного федерального органа исполнительной власти;
- органы, обеспечивающие финансирование высшего образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль над соблюдением законодательства в системе высшего образования.
- компании и агрохолдинги, осуществляющие деятельность в области племенного животноводства.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

14 Лесное хозяйство, охота.

Вид профессиональной деятельности: 14.009 – Организация охоты, охраны, воспроизводства и регулирования численности охотничьих ресурсов.

в сфере организации исследований биологических систем различных уровней организации, процессов их жизнедеятельности и эволюции; биологических, биоинженерных, биомедицинских, природоохранных технологий, биологической экспертизы и мониторинг, оценки и восстановления территориальных биоресурсов и природной среды).

13 Сельское хозяйство

Вид профессиональной деятельности: 13.020 – Селекция в области племенного животноводства. В сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства.

07 Административно-управленческая и офисная деятельность

Вид профессиональной деятельности:

07.003 – Управление персоналом организации;

07.004 – Деятельность по управлению документами в организациях любых организационно-правовых форм и форм собственности.

17 Транспорт

Вид профессиональной деятельности: эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее.

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

Вид профессиональной деятельности: осуществление химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Таблица 1

*Профессиональные компетенции выпускников, разработанные университетом и индикаторы их достижения

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных	– Биология (в сфере организации исследований биологических систем различных уровней организации, процессов их жизнедеятельности и	ПКос-3 Применение на производстве базовых общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии	ПКос-3.1 Знать основные теории, отражающие современные представления о живых системах и многообразии живых организмов на Земле	Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий	эволюции; биологических, биоинженерных, биомедицинских, природоохранных технологий, биологической экспертизы и мониторинг, оценки и восстановления территориальных биоресурсов и природной среды). – Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства)	ПКос-3.2 Сохранение и управление генетическим разнообразием диких и сельскохозяйственных животных	ПКос-3.2 Уметь анализировать и использовать базовые методы и приемы современной биологии при реализации профессиональной деятельности	Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.01.2016 г., регистрационный № 40666) с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
			ПКос-3.3 Владеть навыками проведения фундаментальных и прикладных исследований, основываясь на современных методах, используемых в биологии	
			ПКос-4.1 Знать нормативную базу для изучения и управления генетическим разнообразием животных	
			ПКос-4.2 Уметь применять передовые технологии и методы генетического анализа в оценке генетической структуры популяций	
Организация охотхозяйственных мероприятий по рациональному использованию охотничьих животных и охраны охотничьих угодий	– Биология (в сфере организации исследований биологических систем различных уровней организации, процессов их жизнедеятельности и эволюции; биологических, биоинженерных, биомедицинских, природоохранных технологий, биологической экспертизы и мониторинг, оценки и восстановления территориальных биоресурсов и природной среды). – Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции)	ПКос-4.3 Владеть методами генетических исследований диких и сельскохозяйственных животных	ПКос-1.1 Знать экологическое законодательство РФ; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и региональному использованию природных ресурсов	Профессиональный стандарт «Охотовед», профессиональный стандарт, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.03.2018 года N 164н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2018, регистрационный N 51157) с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
			ПКос-1.2 Уметь производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов	
			ПКос-1.3 Владеть навыками проведения экологического мониторинга, учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды	
		ПКос-2 Совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	ПКос-2.1 Знать основы учения об отборе и подборе животных ПКос-2.2 Уметь контролировать условия выращивания, содержания, кормления, воспроизводства животных, с использованием современных	

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
			методами оценки животных по комплексу признаков; методами разведения животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	

3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

- все виды сельскохозяйственных животных, домашние и промысловые животные, в том числе птицы, звери, пчелы, рыбы;
- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции, биологические, биоинженерные,
- биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды;
- технологические процессы, направленные на совершенствование пород и производство племенной продукции с использованием современных молекулярно-генетических и биотехнологических методов.

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

В соответствии с профессиональным стандартом: 14.009 «Охотовед» (Приказ Минтруда России от 20.03.2018 г. № 164н Об утверждении профессионального стандарта)), выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- Организация охоты, отлова и отстрела диких животных, включая предоставление услуг в этой области.
 - Руководство подготовкой и проведением всех видов охоты.
 - Организация охотничьего собаководства.
- Организация и контроль охраны, воспроизводства и рационального использования охотничьих животных
 - Мониторинг охотничьих угодий и проектирование охотничьей инфраструктуры.
 - Организация охотхозяйственных мероприятий по рациональному использованию охотничьих животных и охраны охотничьих угодий.
 - Планирование биотехнических работ в охотничьем хозяйстве.

В соответствии с профессиональным стандартом: 07.004 «Специалист по управлению документами организации» (Приказ Минтруда России от 15.06.2020 г. № 333н «Об утверждении профессионального стандарта)), выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- Документационное обеспечение деятельности организации

- Разработка и внедрение локальных нормативных актов в области управления документами организации
- Организация документирования деятельности в организации
- Организация документооборота в организации
- Проектирование, внедрение и развитие системы электронного документооборота
- Осуществление информационно-справочной работы с документами организации
- Осуществление контроля процесса и сроков исполнения документов в организации
- Организация хранения документов в организации и передачи дел на архивное хранение

В соответствии с профессиональным стандартом: 07.003 «Специалист по управлению персоналом» (Приказ Минтруда России от 09.03.2022 г. № 109н «Об утверждении профессионального стандарта»), выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- Деятельность по обеспечению персоналом
 - Поиск, привлечение, подбор и отбор персонала
- Деятельность по развитию персонала
 - Организация и проведение мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала

В соответствии с профессиональным стандартом: 17.071 «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее», (Приказ Минтруда России от 14.09.2022 г. № 526н «Об утверждении профессионального стандарта»).

- Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
 - Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
 - Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее

В соответствии с профессиональным стандартом: 16.063 «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения» (Приказ Минтруда России от 27.04.2023 г. № 344н «Об утверждении профессионального стандарта»).

- Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения

- Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
- Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
- Проведение мероприятий по выполнению требований нормативных правовых актов к отбору проб, требований охраны окружающей среды, безопасности работ, охраны труда
- Организация и осуществление работ по химико-бактериологическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
 - Осуществление оперативного контроля процессов химического и бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
 - Осуществление технологического контроля качества анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, ведение контрольно-учетных записей

Согласно профессиональному стандарту «Селекционер по племенному животноводству» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.01.2016 г., регистрационный № 40666)) представлены следующие трудовые функции:

- А - Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных:

Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных А/01.6;

Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных А/03.6.

4.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА /СПЕЦИАЛИТЕТА / 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 бакалавриата по 06.03.01 «Биология» 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	УК-1.1 – Анализирует задачу,	Б1.О.04 Философия	1–8

	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2 – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3 – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.4 – Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. УК-1.5 – Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Б1.О.09 Основы научной деятельности Б1.О.10 Основы экономики и организации предприятий Б1.О.11 Биофизика Б1.О.12 Высшая математика Б1.О.13 Химия Б1.О.13.01 Неорганическая химия Б1.О.13.02 Органическая химия Б1.О.14 Системы искусственного интеллекта Б1.О.15 Основы биоинформатики Б1.О.16 Методы обработки экспериментальных данных Б1.О.17 Ботаника Б1.О.18 Микробиология с основами иммунологии Б1.О.19 Биология с основами экологии Б1.О.20 Физиология растений Б1.О.21 Физиология животных Б1.О.22 Основы производства продукции растениеводства Б1.О.23 Основы производства продукции животноводства Б1.О.24 Агрометеорология Б1.О.25 Почвоведение с основами геологии Б1.О.26 Общая генетика Б1.О.27 Проектная деятельность Б1.О.27.02 Экономическое обоснование проекта Б1.О.28 Цитология с основами цитогенетики Б1.В.ДВ.02.01 Теория эволюции Б1.В.ДВ.02.02 Основы агроэкологической оценки земель Б1.В.ДВ.02.03 Основы общей энтомологии Б1.В.ДВ.02.05 Основы радиоэкологии Б1.В.ДВ.02.10 Биоэтика Б1.В.ДВ.02.11 Конструкция и энергетика культивационных сооружений Б1.В.ДВ.03.03 Герпетология Б1.В.ДВ.03.05 Механизация технологических процессов Б1.В.ДВ.03.06 Цифровой маркетинг: продвижение проектов Б1.В.ДВ.03.07 Адаптация организмов к изменению климата Б1.В.ДВ.03.08 Основы моделирования в биологии Б1.В.ДВ.03.10 Введение в ГИС Б1.В.ДВ.04.01 Кормовые насекомые Б1.В.ДВ.04.02 Омиксные технологии Б1.В.ДВ.04.03 Физиология микроорганизмов Б1.В.ДВ.04.06 Основы генной инженерии Б1.В.ДВ.04.11 Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю	
--	--	--	--	--

			профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Информатика ФТД.03 Агроэкология (сельскохозяйственная экология) ФТД.04 Проектирование и разработка баз данных ФТД.05 Инструментальные методы научных исследований	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2 – Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3 – Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4 – Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Б1.О.07 Социальное проектирование и практики служения Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности Б1.О.09 Основы научной деятельности Б1.О.27 Проектная деятельность Б1.О.27.03 Управление проектами Б1.В.ДВ.02.08 Представление научного доклада, публикация статьи Б1.В.ДВ.03.06 Цифровой маркетинг: продвижение проектов Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.04 Проектирование и разработка баз данных	1–8
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 – Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. УК-3.2 – Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). УК-3.3 – Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. УК-3.4 – Эффективно взаимодействует с другими	Б1.О.01 История России Б1.О.07 Социальное проектирование и практики служения Б1.О.27 Проектная деятельность Б1.О.27.03 Управление проектами Б1.В.ДВ.02.04 Планирование карьеры и развитие личности Б1.В.ДВ.02.06 Деловые коммуникации на иностранном языке Б1.В.ДВ.02.08 Представление научного доклада, публикация статьи Б1.В.ДВ.03.06 Цифровой маркетинг: продвижение проектов Б1.В.ДВ.03.09 Психология общения Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика по зоологии Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика по ботанике Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика	1–8

		членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	(в том числе научно-исследовательская работа) Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 – Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2 – Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. УК-4.3 – Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и не-официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. УК-4.4 – Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. УК-4.5 – Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.	Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.27 Проектная деятельность Б1.О.27.03 Управление проектами Б1.О.49 Специальный латинский язык Б1.В.ДВ.02.06 Деловые коммуникации на иностранном языке Б1.В.ДВ.02.08 Представление научного доклада, публикация статьи Б1.В.ДВ.03.04 Академические коммуникации на иностранном языке Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1–8
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 – Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.2 – Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов	Б1.О.01 История России Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.04 Философия Б1.О.05 Основы российской государственности Б1.О.27 Проектная деятельность Б1.О.27.03 Управление проектами Б1.О.48 Основы специальной психологии и педагогики Б1.В.ДВ.02.04 Планирование карьеры и развитие личности Б1.В.ДВ.03.04 Академические	1–8

		исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. УК-5.3 – Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	коммуникации на иностранном языке Б1.В.ДВ.03.09 Психология общения Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 – Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. УК-6.2 – Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.3 – Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.4 – Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результат. УК-6.5 – Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Б1.О.17 Ботаника Б1.О.18 Микробиология с основами иммунологии Б1.О.19 Биология с основами экологии Б1.О.20 Физиология растений Б1.О.21 Физиология животных Б1.О.22 Основы производства продукции растениеводства Б1.О.23 Основы производства продукции животноводства Б1.О.24 Агрометеорология Б1.О.25 Почвоведение с основами геологии Б1.О.26 Общая генетика Б1.О.27 Проектная деятельность Б1.О.27.01 Инновационные технологии в биологии Б1.О.27.03 Управление проектами Б1.О.28 Цитология с основами цитогенетики Б1.О.49 Специальный латинский язык Б1.В.ДВ.02.01 Теория эволюции Б1.В.ДВ.02.02 Основы агроэкологической оценки земель Б1.В.ДВ.02.03 Основы общей энтомологии Б1.В.ДВ.02.04 Планирование карьеры и развитие личности Б1.В.ДВ.02.05 Основы радиоэкологии Б1.В.ДВ.02.07 Коневодство и конный спорт Б1.В.ДВ.02.10 Биоэтика Б1.В.ДВ.02.11 Конструкция и энергетика культивационных сооружений Б1.В.ДВ.03.01 Сельскохозяйственная акарология Б1.В.ДВ.03.02 Лекарственные и эфиромасличные культуры Б1.В.ДВ.03.03 Герпетология Б1.В.ДВ.03.05 Механизация технологических процессов Б1.В.ДВ.03.07 Адаптация организмов к изменению климата Б1.В.ДВ.03.08 Основы моделирования в биологии Б1.В.ДВ.03.09 Психология общения Б1.В.ДВ.03.10 Введение в ГИС	1–8

			Б1.В.ДВ.03.11 Основы инженерной графики в садоводстве Б1.В.ДВ.04.01 Кормовые насекомые Б1.В.ДВ.04.02 Омиксные технологии Б1.В.ДВ.04.03 Физиология микроорганизмов Б1.В.ДВ.04.04 Основы прудового рыбоводства Б1.В.ДВ.04.05 Основы иммунитета растений Б1.В.ДВ.04.06 Основы генной инженерии Б1.В.ДВ.04.07 Кормление сельскохозяйственных животных Б1.В.ДВ.04.08 Адаптивное растениеводство Б1.В.ДВ.04.09 Пчеловодство Б1.В.ДВ.04.10 Бизнес планирование Б1.В.ДВ.04.11 Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.02 Pro Агро Лекторий ФТД.03 Агроэкология (сельскохозяйственная экология) ФТД.05 Инструментальные методы научных исследований	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2 – Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Б1.О.06 Физическая культура и спорт Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1–8
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	УК-8.1 – Знает основные источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии. УК-8.2 – Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по	Б1.О.03 Безопасность жизнедеятельности Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1–8

	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ее предупреждению. УК-8.3 – Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. УК-8.4 – Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие. УК-8.5 – Ведет общевойсковой бой в составе подразделения. УК-8.6 – Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения. УК-8.7 – Пользуется топографическими картами. УК-8.8 – Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. УК-8.9 – Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.		
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 – Знать особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. УК-9.2 – Уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом. УК-9.3 – Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний.	Б1.О.07 Социальное проектирование и практики служения Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности Б1.О.48 Основы специальной психологии и педагогики Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2–7
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 – Обладает базовыми знаниями об основных законах и закономерностях функционирования экономики; основах экономической теории, необходимых для решения профессиональных и социальных задач. УК-10.2 – Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях	Б1.О.10 Основы экономики и организации предприятий Б1.О.27 Проектная деятельность Б1.О.27.02 Экономическое обоснование проекта Б1.О.46 Экология и экологическая экспертиза Б1.В.ДВ.02.09 Финансовая грамотность Б1.В.ДВ.04.10 Бизнес планирование Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2–8

		жизнедеятельности. УК-10.3 – Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.		
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 – Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с современными угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности. УК-11.2 – Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению. УК-11.3 – Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям угроз национальной безопасности.	Б1.О.05 Основы российской государственности Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности Б1.О.10 Основы экономики и организации предприятий Б1.О.27 Проектная деятельность Б1.О.27.02 Экономическое обоснование проекта Б1.О.46 Экология и экологическая экспертиза Б1.В.ДВ.02.09 Финансовая грамотность Б1.В.ДВ.04.10 Бизнес планирование Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1–8
Общепрофессиональные компетенции				
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.1 – Знать теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования. ОПК-1.2 – Уметь применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания. ОПК-1.3 – Владеть опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания. ОПК-1.4 – Понимать роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	Б1.О.29 Зоология беспозвоночных Б1.О.30 Зоология позвоночных Б1.О.37 Биологическая систематика Б1.О.38 Экология животных Б1.О.41 История происхождения животного мира Б1.О.43 Геоботаника Б1.О.44 Биология размножения и развития животных Б1.О.45 Зоокультура Б1.О.47 Паразитология и медицинская зоология Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика по зоологии Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика по ботанике Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1–8
ОПК-2	Способен применять принципы	ОПК-2.1 – Знать основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции	Б1.О.29 Зоология беспозвоночных Б1.О.30 Зоология позвоночных Б1.О.32 Биохимия	1–8

	структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии. ОПК-2.2 – Уметь осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды. ОПК-2.3 – Владеть опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов.	Б1.О.34 Цитология, гистология и эмбриология животных Б1.О.35 Молекулярная биология с основами биотехнологии Б1.О.36 Сравнительная анатомия позвоночных животных Б1.О.38 Экология животных Б1.О.42 Этология животных Б1.О.43 Геоботаника Б1.О.46 Экология и экологическая экспертиза Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика по зоологии Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика по ботанике Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 – Знать основы эволюционной теории и современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций. ОПК-3.2 – Уметь использовать в профессиональной деятельности современные представления о генетических основах эволюционных процессов, проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого. ОПК-3.3 – Знать основы биологии размножения и индивидуального развития, а также о современных представлениях о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий развития. ОПК-3.4 – Владеть навыками воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях.	Б1.О.29 Зоология беспозвоночных Б1.О.30 Зоология позвоночных Б1.О.34 Цитология, гистология и эмбриология животных Б1.О.35 Молекулярная биология с основами биотехнологии Б1.О.37 Биологическая систематика Б1.О.41 История происхождения животного мира Б1.О.44 Биология размножения и развития животных Б1.О.45 Зоокультура Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1–8
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию,	ОПК-4.1 – Знать основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы	Б1.О.29 Зоология беспозвоночных Б1.О.30 Зоология позвоночных Б1.О.33 Заповедное дело Б1.О.38 Экология животных Б1.О.39 Зоогеография	1–8

	мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом. ОПК-4.2 – Уметь использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы. ОПК-4.3 – Владеть навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска.	Б1.О.46 Экология и экологическая экспертиза Б1.О.47 Паразитология и медицинская зоология Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии и молекулярного моделирования	ОПК-5.1 – Знать принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования. ОПК-5.2 – Уметь оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств. ОПК-5.3 – Владеть приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств.	Б1.О.15 Основы биоинформатики Б1.О.26 Общая генетика Б1.О.28 Цитология с основами цитогенетики Б1.О.34 Цитология, гистология и эмбриология животных Б1.О.35 Молекулярная биология с основами биотехнологии Б1.О.46 Экология и экологическая экспертиза Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3–8
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК-6.1 – Знать основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований. ОПК-6.2 – Уметь использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности. ОПК-6.3 – Владеть методами статистического оценивания и проверки гипотез в профессиональной деятельности.	Б1.О.09 Основы научной деятельности Б1.О.11 Биофизика Б1.О.12 Высшая математика Б1.О.14 Системы искусственного интеллекта Б1.О.15 Основы биоинформатики Б1.О.16 Методы обработки экспериментальных данных Б1.О.19 Биология с основами экологии Б1.О.25 Почвоведение с основами геологии Б1.О.29 Зоология беспозвоночных Б1.О.31 Аналитическая химия Б1.О.35 Молекулярная биология с основами биотехнологии Б1.О.40 Физическая и коллоидная химия Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1–8

ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 – Знать принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности. ОПК-7.2 – Уметь использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения. ОПК-7.3 – Владеть культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	Б1.О.09 Основы научной деятельности Б1.О.14 Системы искусственного интеллекта Б1.О.15 Основы биоинформатики Б1.О.16 Методы обработки экспериментальных данных Б1.О.39 Зоогеография Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2–8
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	ОПК-8.1 – Знать основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики. ОПК-8.2 – Уметь анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов, составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы. ОПК-8.3 – Владеть навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию.	Б1.О.09 Основы научной деятельности Б1.О.14 Системы искусственного интеллекта Б1.О.15 Основы биоинформатики Б1.О.16 Методы обработки экспериментальных данных Б1.О.29 Зоология беспозвоночных Б1.О.30 Зоология позвоночных Б1.О.31 Аналитическая химия Б1.О.32 Биохимия Б1.О.34 Цитология, гистология и эмбриология животных Б1.О.35 Молекулярная биология с основами биотехнологии Б1.О.39 Зоогеография Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика по зоологии Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1–8
Профессиональные компетенции				
ПКдпо 1.1	Владеет навыками подготовки испытуемых образцов, химических реактивов и микробиологических препаратов к проведению исследований, подготовки аналитического	ПКдпо 1.1.1 Способен выполнять пробоподготовку и готовить растворы различной концентрации и реактивы ПКдпо 1.1.2 Владеет навыками приготовления микробиологических препаратов ПКдпо 1.1.3 Владеет навыками подготовки аналитического оборудования и лабораторных помещений к проведению исследований	Б1.В.ДВ.01.01.01 Оборудование химико-бактериологической лаборатории Б1.В.ДВ.01.01.02 Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории Б1.В.ДВ.01.01.03 Специальные методы лабораторной диагностики Б1.В.ДВ.01.01.04(К) Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	ПКдпо 1.1

	оборудования и лабораторных помещений			
ПКдпо 1.2	Владеет навыками контроля качества и безопасности воды, почвы и продуктов питания	ПКдпо 1.2.1 Знает основные методы контроля качества и безопасности воды, почвы и продуктов питания ПКдпо 1.2.2 Владеет лабораторно-аналитическими навыками оценки и контроля качества и безопасности воды, почв и продуктов питания ПКдпо 1.2.3 Умеет выполнять расчетно-статистические работы в оценке качества и безопасности испытуемых объектов, а также оформлять выходную протокольную документацию	Б1.В.ДВ.01.01.01 Оборудование химико-бактериологической лаборатории Б1.В.ДВ.01.01.02 Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории Б1.В.ДВ.01.01.03 Специальные методы лабораторной диагностики Б1.В.ДВ.01.01.04(К) Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	ПКдпо 1.2
ПКдпо 2.1	Способен осуществлять поиск, привлечение, подбор и отбор персонала	ПКдпо 2.1.1 Знать технологии и методики поиска, привлечения, подбора и отбора персонала ПКдпо 2.1.2 Уметь работать и с поисковыми системами, информационными ресурсами и цифровыми сервисами в области обеспечения персоналом ПКдпо 2.1.3 Владеть навыками поиска во внутренних и внешних источниках информации о кандидатах, соответствующих требованиям вакантной должности (профессии, специальности) и иным потребностям организации в персонале	Б1.В.ДВ.01.02.01 Управление человеческими ресурсами Б1.В.ДВ.01.02.02 Подбор персонала Б1.В.ДВ.01.02.03 Управление персоналом Б1.В.ДВ.01.02.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	ПКдпо 2.1
ПКдпо 2.2	Способен организовать и провести мероприятия по развитию и построению профессиональной карьеры персонала	ПКдпо 2.2.1 Знать системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала ПКдпо 2.2.2 Уметь применять технологии и методы развития персонала и построения его профессиональной карьеры ПКдпо 2.2.3 Владеть навыками организации мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала	Б1.В.ДВ.01.02.01 Управление человеческими ресурсами Б1.В.ДВ.01.02.02 Подбор персонала Б1.В.ДВ.01.02.03 Управление персоналом Б1.В.ДВ.01.02.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	ПКдпо 2.2
ПКдпо 3.1	Способен организовать работу с документами	ПКдпо 3.1.1 Знает правила работы с входящими, исходящими и внутренними документами ПКдпо 3.1.2 Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, в том числе для ее оптимизации и повышения эффективности ПКдпо 3.1.3 Владеет навыками ведения базы данных документов организации	Б1.В.ДВ.01.03.01 Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота Б1.В.ДВ.01.03.02 Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации) Б1.В.ДВ.01.03.03 Электронный документооборот в ИС Б1.В.ДВ.01.03.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	ПКдпо 3.1

ПКдпо 3.2	Способен организовать текущее хранение документов	ПКдпо 3.2.1 Знает порядок формирования и оформления дел, специфику формирования отдельных категорий дел ПКдпо 3.2.2 Умеет организовывать работу по учету, хранению и передаче в соответствующие структурные подразделения документов текущего делопроизводства ПКдпо 3.2.3 Владеет навыками разработки номенклатуры дел организации	Б1.В.ДВ.01.03.01 Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота Б1.В.ДВ.01.03.02 Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации) Б1.В.ДВ.01.03.03 Электронный документооборот в 1С Б1.В.ДВ.01.03.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	ПКдпо 3.2
ПКдпо 3.3	Способен организовать обработку дел для последующего хранения	ПКдпо 3.3.1 Знает нормативные правовые акты, нормативно-методические документы, государственные стандарты, определяющие порядок документационного обеспечения управления ПКдпо 3.3.2 Умеет пользоваться перечнями документов и анализировать фактическое содержание имеющихся в деле документов при определении сроков их хранения ПКдпо 3.3.3 Владеет навыками оформления дел постоянного, долговременного сроков хранения	Б1.В.ДВ.01.03.01 Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота Б1.В.ДВ.01.03.02 Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации) Б1.В.ДВ.01.03.03 Электронный документооборот в 1С Б1.В.ДВ.01.03.04(К) Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	ПКдпо 3.3
ПКдпо 4.1	Владение основными навыками подготовки беспилотной авиационной системы к использованию	ПКдпо 4.1.1 Знать нормативные правовые акты, установленные воздушным законодательством РФ, регулирующие использование беспилотных авиационных систем ПКдпо 4.1.2 Уметь использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета беспилотной авиационной системы ПКдпо 4.1.3 Уметь оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы	Б1.В.ДВ.01.04 Оператор БАС в мониторинге экосистем Б1.В.ДВ.01.04.02 Применение БАС в мониторинге экосистем Б1.В.ДВ.01.04.03 Учеты животных при помощи БАС Б1.В.ДВ.01.04.04(К) Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	ПКдпо 4.1
ПКдпо 4.2	Владение навыками использования беспилотных авиационных систем в природоохранной и научно-исследовательской деятельности	ПКдпо 4.2.1 Уметь анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку ПКдпо 4.2.2 Знать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций ПКдпо 4.2.3 Владеть навыком дистанционного управления полетом одного	Б1.В.ДВ.01.04 Оператор БАС в мониторинге экосистем Б1.В.ДВ.01.04.02 Применение БАС в мониторинге экосистем Б1.В.ДВ.01.04.03 Учеты животных при помощи БАС Б1.В.ДВ.01.04.04(К) Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	ПКдпо 4.2

		беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее и (или) контроля параметров полета ПКдпо 4.2.4 Владеть навыками по выполнению послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна		
ПКдпо 4.3	Проведение мониторинга природных экосистем и управление биологическими ресурсами с использованием беспилотных авиационных систем	ПКдпо 4.3.1 Знать локальные нормативные акты, регулирующие использование беспилотных авиационных систем в местах проведения мониторинговых работ ПКдпо 4.3.2 Владеть навыками по управлению природными экосистемами с использованием беспилотных авиационных систем ПКдпо 4.3.3 Уметь решать задачи по мониторингу и управлению природными экосистемами с использованием беспилотных авиационных систем	Б1.В.ДВ.01.04 Оператор БАС в мониторинге экосистем Б1.В.ДВ.01.04.02 Применение БАС в мониторинге экосистем Б1.В.ДВ.01.04.03 Учеты животных при помощи БАС Б1.В.ДВ.01.04.04(К) Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	ПКдпо 4.3
ПКос-1	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	ПКос-1.1 – Знать экологическое законодательство РФ; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и региональному использованию природных ресурсов. ПКос-1.2 – Уметь производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов. ПКос-1.3 – Владеть навыками проведения экологического мониторинга, учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды.	Б1.О.31 Аналитическая химия Б1.О.33 Заповедное дело Б1.О.38 Экология животных Б1.О.47 Паразитология и медицинская зоология Б1.В.01 Профессиональный модуль по направленности (профилю) Генетика животных Б1.В.01.03 Популяционная генетика Б1.В.01.05 Сохранение биологического разнообразия животных Б1.В.01.02 Филогения и филогеография животных Б1.В.01.04 Молекулярно-генетические методы в селекции животных Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика по зоологии Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика по ботанике Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1–8
ПКос-2	Совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных, с использованием	ПКос-2.1 – Знать основы учения об отборе и подборе животных. ПКос-2.2 – Уметь контролировать условия выращивания, содержания,	Б1.О.45 Зоокультура Б1.В.01 Профессиональный модуль по направленности (профилю) Генетика животных Б1.В.01.07 Биоинформационные	4–8

	современных цифровых средств и технологий	кормления, воспроизводства животных, с использованием современных цифровых средств и технологий. ПКос-2.3 – Владеть методами оценки животных по комплексу признаков; методами разведения животных, с использованием современных цифровых средств и технологий.	технологии в животноводстве Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3	Применение на производстве базовых общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии	ПКос-3.1 – Знать основные теории, отражающие современные представления о живых системах и многообразии живых организмов на Земле. ПКос-3.2 – Уметь анализировать и использовать базовые методы и приемы современной биологии при реализации профессиональной деятельности. ПКос-3.3 – Владеть навыками проведения фундаментальных и прикладных исследований, основываясь на современных методах, используемых в биологии.	Б1.О.37 Биологическая систематика Б1.О.39 Зоогеография Б1.О.41 История происхождения животного мира Б1.О.47 Паразитология и медицинская зоология Б1.В.01 Профессиональный модуль по направленности (профилю) Генетика животных Б1.В.01.01 Частная генетика животных Б1.В.01.03 Популяционная генетика Б1.В.01.05 Сохранение биологического разнообразия животных Б1.В.01.04 Молекулярно-генетические методы в селекции животных Б1.В.01.05 Сохранение биологического разнообразия животных Б1.В.01.07 Биоинформационные технологии в животноводстве Б1.В.01.08 Биотехнология животных Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика по зоологии Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика по ботанике Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2–8
ПКос-4	Управление водными биоресурсами с учетом состояния и продуктивности водных экосистем	ПКос-4.1 – Знать нормативную базу и правовые документы, определяющие состояние водных биоресурсов и их продуктивность. ПКос-4.2 – Уметь применять современные методы анализа данных по оценке биологического разнообразия и продуктивности водных экосистем.	Б1.В.01 Профессиональный модуль по направленности (профилю) Генетика животных Б1.В.01.04 Молекулярно-генетические методы в селекции животных Б1.В.01.05 Сохранение биологического разнообразия животных Б1.В.01.06 Генетика количественных признаков Б1.В.01.01 Частная генетика животных Б1.В.01.02 Филогения и филогеография	5–8

		ПКос-4.3 – Владеть технологическими приемами по управлению продуктивностью водных экосистем.	животных Б1.В.01.03 Популяционная генетика Б1.В.01.07 Биоинформационные технологии в животноводстве Б1.В.01.08 Биотехнология животных Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.02(П) Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
--	--	--	--	--

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки бакалавра с учётом профиля (Генетика животных); рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся (рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы); рабочими программами учебных и производственных практик; программой государственной итоговой аттестации; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

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

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

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

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

аттестации обучающихся.

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

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

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

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

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

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

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП ВО.

5.4 Рабочие программы практик

Рабочие программы практик и программы научно-исследовательской работы обучающихся (далее – НИР) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы практики, Положением о практике

обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки бакалавра по 06.03.01 «Биология» 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 итоговой аттестации

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатывается в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации обучающихся в федеральном государственном бюджетном

образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Итоговая (государственная итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки бакалавра по 06.03.01 «Биология» и решением Учёного совета Университета Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

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

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

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

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

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

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

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

деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

5.7 Методические материалы по дисциплинам, практикам, курсовым работам, государственной итоговой аттестации

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине, практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины, практики, курсовой работой, используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

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

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

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины, 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 или прилагаются к ОПОП.

5.8 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
- 1.1. Основания и принципы организации воспитательного процесса по ОПОП
- 1.2. Цели и задачи воспитательной работы со студентами по ОПОП
2. Содержание и условия реализации воспитательной работы по ОПОП
- 2.1. Воспитательная (воспитывающая) среда

2.2. Направления воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
2.3. Содержание воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП

2.4. Формы, виды и методы воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП

2.5. Примерный тематический план воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП

2.6. Аттестация и поощрение студентов.

2.7. Ресурсное обеспечение воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП

2.7.1. Нормативно-правовое обеспечение

2.7.2. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение

2.7.3 Кадровое обеспечение

2.7.4. Организационно-управленческое обеспечение

2.7.5. Программно-целевое обеспечение

2.7.6. Финансовое обеспечение

2.7.7 Информационное обеспечение

2.8. Управление и координация воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП

3. Инфраструктура образовательной организации, обеспечивающая воспитательную работу со студентами, обучающимися по ОПОП

4. Мониторинг и отчетность по воспитательной работе со студентами, обучающимися по ОПОП

5. Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности

Календарный план воспитательной работы прилагается к ОПОП ВО (Приложение Ж).

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

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

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

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

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.

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

Не менее 5 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), 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).

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 130 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.

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 6174483 единиц хранения (табл. 2).

Таблица 3

Общий фонд университетской библиотеки

№ п/п	Наименование показателей	Кол-во
1	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	6174483
1.1	научная литература	1449178
1.2	периодические издания	778341
1.3	учебная литература (учебники, уч.-метод.)	1578815
1.4	художественная литература	87067
1.5	редкая книга	28132
1.6	сбменный фонд	5500
1.7	мультимедийные издания	354
2	Электронные ресурсы (БД)	4.0 гигабайта
3	Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей	27245

4	Количество документоввыдач	1923029
	Количество документоввыдач в Электронно-библиотечной системе Университета	1903916

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

ЭБС на 01 января 2025 года включает более 34024 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет.

На 01 января 2026 г.:

Учебная и учебно-методическая литература - 1847 книг

Монографии - 376 книг

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

- Журнал «Известия ТСХА» - 5409 статей;

- Журнал «Агроинженерия» - 1234 статей;

- Журнал «Природообустройство» - 1799 статьи;

- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 940 статьи.

Выпускные квалификационные работы студентов – 16087 ед.

Рабочие тетради - 248 тетр.

Биобиблиографические и библиографические указатели - 194 ед.

Редкие книги и рукописи - 65 книг

Видеозаписи и презентации - 18 ед.

Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 6747 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 – 79463181 научных публикаций и патентов, из них: с полными текстами – 19035410.

Виртуальный читальный зал РГБ – 2065891 книг;

ЭБС Лань - 133840 книг;

ЭБС Юрайт - 11591 учебников по всем областям знаний;

ЭБС «Консультант студента» -1262 ед.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению *шифр и наименование направления / специальности*, соответствующим 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 *шифр и наименование направления / специальности* составляет более 1 экземпляра на одного студента.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены 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 порталу Университета (<https://sdo.timacad.ru/>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

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

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 бакалавриата.

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, 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.

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, рабочими программами практик и подлежит обновлению в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС ВО.

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

7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

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

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

Воспитательная работа в Университете является важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и внеучебное время. Все мероприятия, проводимые в Университете, освещаются в средствах массовой информации, в частности, на сайте Университета и наиболее значимые – на сайте Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, ежемесячно 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 зубры», 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 «Каблучок» 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 невидимого 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, адаптированным 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 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.

РАЗРАБОТЧИК ОПОП ВО:

Заведующий кафедрой зоологии и аквакультуры,
д.б.н., профессор



Кидов А.А.