Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 31.03.2026 11:01:10
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ
_____В.Н. Масалов
25 марта 2026 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

по направлению подготовки
19.04.01 – Биотехнология

Направленность (профиль)
Биотехнология

Уровень образования - магистратура
Квалификация – магистр
Форма обучения – очная, заочная
Срок освоения программы – 2 года (очная), 2 года 6 месяца (заочная)
Год начала подготовки - 2026

Орел, 2026

Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.04.01 - Биотехнология, утвержденного Приказом Минобрнауки России № 737 от 10 августа 2021 г.

ОПОП ВО рассмотрена на заседании кафедры биотехнологии и химии имени профессора Н.Е. Павловской
Протокол № 7 от 04.02.2026 г.

ОПОП ВО утверждена на заседании Ученого совета университета
Протокол № 7 от 25.03.2026 г.

Разработано рабочей группой в составе:

Профессор кафедры биотехнологии и химии имени профессора Н.Е. Павловской, д.т.н., доцент	И.В. Горькова
Доцент кафедры биотехнологии и химии имени профессора Н.Е. Павловской, к.с.-х.н., доцент	И.Н. Гагарина
Доцент кафедры биотехнологии и химии имени профессора Н.Е. Павловской, к.б.н.	Е.В. Костромичева

Согласовано:

Проректор по учебной и методической работе, д.т.н., профессор	О.В. Евдокимова
Начальник управления образования, карьеры и информационных технологий, к.с.-х.н., доцент	А.И. Дедкова
Директор института прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий, к.э.н., доцент	Г.М. Зомитева
Председатель методической комиссии по направлению подготовки Биотехнология, д.т.н., доцент	И.В. Горькова
Заведующая кафедрой биотехнологии и химии имени профессора Н.Е. Павловской, д.б.н., профессор	Н.И. Яровая

Лист согласований с представителями работодателей

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 19.04.01 - Биотехнология, направленность Биотехнология

Представитель работодателя

Руководитель Управления Россельхознадзора
По Орловской и Курской областям, к.с.-х.н. Черный Е.С.

Представитель работодателя

Директор Орловского филиала ФГБУ
«Центральная научно-методическая
ветеринарная лаборатория» Яковлев А.В.

Представитель работодателя

Управляющий ООО «Ягодный сад» Бурков С.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 5
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 6
2.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования 6
2.2 Миссия, цели, задачи ОПОП ВО магистратуры 6
2.3 Требования к абитуриенту 7
2.4 Направленность (профиль) ОПОП ВО 7
2.5 Квалификация, присваиваемая выпускнику 7
2.6 Трудоемкость ОПОП ВО 8
2.7 Срок освоения ОПОП ВО 8
2.8 Язык образования 8
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 8
3.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника 8
3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускника 9
3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника 10
3.4 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО 10
3.5 Описание обобщенных трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 11
3.6 Ключевые партнеры образовательной программы 11
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 11
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками 11
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 12
4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 13
4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 14
5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО 18
5.1 Учебный план 18
5.2 Календарный учебный график 19
5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) 19
5.4 Программы практик 19
5.5 Программа государственной итоговой аттестации 20
5.6 Оценочные материалы (ФОСы) по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации 23
5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации 23
6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО 24
6.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО 24
6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО 27
6.3 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО 28
6.4 Финансовые условия реализации ОПОП ВО 28
6.5 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО 29
7 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ 31
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 33
ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ 35
Приложения 37

1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 11.06.2022) "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.04.01 - Биотехнология, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» августа 2021 г, № 737;
- Приказ Минобразования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобразования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 июня 2015 г. № 636 (с изменениями и дополнениями от: 9 февраля, 28 апреля 2016 г., 27 марта 2020 г.) «Об утверждении Порядка государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Профессиональный стандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. N 652 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.12.2021 г., регистрационный N 66403);
- Профессиональный стандарт 02.010 «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 432н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2017 г., регистрационный N 47554);
- Профессиональный стандарт 02.016 «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 430н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 июля 2017 г., регистрационный N 46966);
- Профессиональный стандарт 26.008 «Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1046н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный N 40654);
- Профессиональный стандарт 26.024 «Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 июля 2020 г. N 441н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 августа 2020 г., регистрационный N 59324);
- Профессиональный стандарт 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. N 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31696);

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»;
- Локальные нормативные акты и документы системы менеджмента качества федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»;
- Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 2468 от 16 ноября 2016;
- Свидетельство о государственной аккредитации №3324 от 23 января 2020.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее - ОПОП ВО) (уровень магистратуры), реализуемая вузом по направлению подготовки 19.04.01 - Биотехнология, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина (далее - Университет) с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.04.01 - Биотехнология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» августа 2021 г. № 737, а также с учетом профессиональных стандартов.

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

2.2 Миссия, цели, задачи ОПОП ВО магистратуры

Миссия ОПОП ВО заключается в подготовке обучающихся к профессиональной деятельности в областях, сочетающих знания гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных наук, получение высшего профессионально-профилированного (на уровне магистра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Углубление и конкретизация фундаментальных теоретических знаний и практических навыков, приобретаемых обучающимися в процессе обучения, позволят выпускникам осуществлять основной вид профессиональной деятельности: научно-исследовательский.

Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы по направлению 19.04.01 -Биотехнология формируются на основании ФГОС ВО, Устава университета, региональных аспектов, запросов потребителей, в соответствии с миссией университета и компетентностной моделью выпускника – магистра.

Цели ОПОП ВО

- формирование у выпускника знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач профессиональной деятельности, обеспечение контроля уровня освоения компетенций, предоставляя ему возможность выбирать направления развития и совершенствования личностных и профессиональных качеств;

- развитие у обучающихся личностных качеств, формирование социально-этических ценностей, определяющих способность выпускника (магистра) к активной социальной и профессиональной деятельности или продолжению образования.

ОПОП ВО имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВО и на этой основе развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих успешной деятельности по профилю подготовки.

В области обучения целью ОП ВО по направлению подготовки 19.04.01 – Биотехнология является:

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;
- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования;
- обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся;
- обеспечение подготовки выпускников, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда для областей деятельности, относящихся к компетенции магистра.

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

- направленность на многоуровневую систему образования;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- формирование готовности выпускников университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

Структура образовательной программы предусматривает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений, устанавливаемую образовательной организацией. Часть, формируемую участниками образовательных отношений, дает возможность расширения, и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности, и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Основными задачами ОПОП ВО являются:

- обеспечение высокого качества подготовки магистра, способствующего решению профессиональных задач;
- подготовка высококвалифицированных кадров в области биотехнологии;
- повышение общей культуры, целеустремленности, трудолюбия, ответственности, коммуникативности, толерантности и патриотизма выпускников.

2.3 Требования к абитуриенту

К освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Зачисление производится согласно Правилам приема в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

2.4 Направленность (профиль) ОПОП ВО

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки 19.04.01 – Биотехнология, направленность (профиль) - Биотехнология. Направленность ОПОП ВО определяется дисциплинами вариативной части программы магистратуры с помощью, которых формируются профессиональные компетенции.

2.5 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация «магистр» по направлению подготовки 19.04.01 –Биотехнология.

Квалификация, присваиваемая выпускнику, определяется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. N 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

2.6 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

2.7 Срок освоения ОПОП ВО

Обучение по программе магистратуры в Университете осуществляется в очной и заочной формах.

Срок получения образования по программе магистра:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года;

- в заочной форме обучения, независимо от применяемых образовательных технологий, срок получения образования составляет 2 года 6 месяцев.

Срок получения высшего образования обучающихся по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть, при необходимости, увеличен, но не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

2.8 Язык образования

Программа магистратуры по направлению подготовки 19.04.01 – Биотехнология, направленность (профиль) - Биотехнология реализуется на государственном языке Российской Федерации (Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст.14, п.1.7).

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

3.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

01 Образование и наука (в сферах: реализации образовательных программ профессионального образования, высшего образования и дополнительных профессиональных программ; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сферах: биофармацевтики, в том числе в части разработки, исследований и производства лекарственных средств, вакцин нового поколения, антибиотиков и бактериофагов, ферментов медицинского назначения, средств для биотерапии; биомедицины, в том числе в части разработки диагностикумов in vitro, молекулярных диагностикумов; персонализированной медицины, в том числе клеточных биомедицинских технологий, биосовместимых материалов; биоинформатики, развития банков биологических образцов, инфраструктурного обеспечения исследований на животных);

13 Сельское хозяйство и охрана здоровья животных и человека (в сферах: биологической защиты животных, растений, пород животных, сортов растений, созданных с использованием методов биотехнологии, технологии генетической и молекулярной индикации и идентификации животных и растений, трансгенных и клонированных животных; ветеринарной иммунобиотехнологии и фармацевтики, в том числе в части разработки, исследований и производства лекарственных средств, вакцин нового поколения, поликлональных и моноклональных антител, бактериофагов, антибиотиков, гормонов, ферментов, в том числе разработки диагностикумов, развития банков штаммов микроорганизмов, биологических образцов, инфраструктурного обеспечения исследований на биологических моделях и целевых животных; биотехнологии почв и биоудобрений, кормового белка и премиксов для животноводства, пчеловодства,

рыбоводства; переработки сельскохозяйственных отходов, биологических компонентов кормов и премиксов; глубокой переработки зерновых и других сельскохозяйственных культур);

14 Лесное хозяйство, охота (в сферах: применения биотехнологий для управления лесонасаждениями; применения биотехнологий для сохранения и воспроизводства лесных генетических ресурсов; создания биотехнологических форм деревьев с заданными признаками; создания биологических средств защиты леса; развития принципов биорефайнинга на основе производства целлюлозы; производства биотоплива на основе древесного сырья);

15 Рыбоводство и рыболовство (в сферах: создания сети аквабиоцентров; глубокой переработки промысловых гидробионтов и рыбной продукции; создания специализированных кормов для аквакультур);

18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых (в сфере применения биогеотехнологии в горнодобывающей промышленности);

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере биотехнологической переработки и хранения нефти и газа);

21 Легкая и текстильная промышленность (в сфере производства искусственных материалов и утилизации отходов);

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сферах: производства пищевого белка, ферментных препаратов, пребиотиков, пробиотиков, синбиотиков, функциональных пищевых продуктов (включая лечебные, профилактические и детские), пищевых ингредиентов, в том числе витаминов и функциональных смесей; глубокой переработки пищевого сырья; производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности);

23 Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство (в сфере создания биотехнологических комплексов по глубокой переработке древесной биомассы);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: безопасного для окружающей среды производства химических продуктов ("зеленая" химия); производства продуктов ферментативных реакций, микробиологического синтеза и биотрансформаций; производства электрической энергии и тепла из биомассы, поглощения (утилизации) эмиссии парниковых газов, образуемых в энергетических производственных циклах; переработки и обезвреживания промышленных и коммунальных стоков; предотвращения и ликвидации последствий вредного антропогенного воздействия на окружающую среду техногенной деятельности);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: научно-исследовательских и конструкторских разработок; стандартизации, сертификации контроля качества продукции; хранения и транспортировки биотехнологической продукции);

сфера проведения экспертиз с применением биотехнологических методов.

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

3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

Основной:

-научно-исследовательский;

Дополнительные:

-педагогический;

-организационно-управленческий;

-производственно-технологический;

-проектный.

3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 19.04.01 - Биотехнология, являются микроорганизмы, клеточные культуры животных и растений, вирусы, биологически активные и химические соединения, полученные с их помощью; технологические процессы их получения; установки и аппараты для проведения технологических процессов; приборы и методы исследования свойств используемых микроорганизмов, клеточных культур и получаемых с их помощью веществ в лабораторных и в промышленных условиях; биотехнологические процессы производства пищевых продуктов, основанные на направленном регулировании свойств сырья и готовой продукции путем применения микробиологических и ферментных препаратов, биологически активных веществ, пищевых многофункциональных и белоксодержащих препаратов, приборы и методы исследования функционально-технологических свойств пищевых добавок, пищевой, биологической ценности и безопасности готовой продукции.

3.4 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО

Возможность и целесообразность освоения ОПОП по направлению подготовки 19.04.01 – Биотехнология напрямую зависит от применения соответствующих профессиональных стандартов.

Связь ОПОП с профессиональными стандартами, соответствующими требуемому уровню квалификации, магистр, приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Связь образовательной программы с профессиональными стандартами

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
19.04.01 – Биотехнология	– Профессиональный стандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. N 652 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.12.2021 г., регистрационный N 66403); – Профессиональный стандарт 02.010 «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 432н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2017 г., регистрационный N 47554); – Профессиональный стандарт 02.016 «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 430н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 июля 2017 г., регистрационный N 46966); – Профессиональный стандарт 26.008 «Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1046н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный N 40654); – Профессиональный стандарт 26.024 «Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 июля 2020 г. N 441н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 августа 2020 г., регистрационный N 59324); – Профессиональный стандарт 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. N 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31696)	7 Магистр

3.5 Описание обобщенных трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом

Обобщенные трудовые функции (далее - ОТФ), соответствующие профессиональной деятельности выпускников представлены в таблице 2.

Таблица 2 Обобщенные трудовые функции

Индекс			Наименование
01			ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
	01.003		ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
		C	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ
02			ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
	02.010		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
		C	Руководство работами по исследованиям лекарственных средств
	02.016		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
		B	Разработка и сопровождение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
		C	Управление промышленным производством лекарственных средств
26			ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
	26.008		СПЕЦИАЛИСТ - ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ) БИОТЕХНОЛОГИЙ
		B	Очистка воды и почвы с использованием метаболического потенциала биообъектов
	26.024		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
		C	Разработка предложений по совершенствованию биотехнологий БАВ с использованием микробиологического синтеза и биотрансформации микроорганизмов, клеточных культур животных и растений
40			СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
	40.008		СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ
		B	Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

3.6 Ключевые партнеры образовательной программы

- ФКП «Орловская Биофабрика»
- ООО «Кромской комбикормовый завод»
- ООО «Урицкий молокозавод»
- АО «Санофи Восток»
- Управление федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Орловской и Курской областям
- Орловский филиал ФГБУ "Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория"
- ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур»
- ФГБУ Россельхозцент

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

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

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные программой магистратуры.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 2 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальной компетенции	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД УК-1.1. Использует знания об основных методах критического анализа; методологии системного подхода ИД УК-1.2. Выявляет и демонстрирует навыки решения проблемных ситуаций, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществляет поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта ИД УК-1.3. Демонстрирует навыки проведения критического анализа, обработки полученных результатов; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемным ситуациям
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД УК-2.1. Использует знания о принципах формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; основных требованиях, предъявляемые к проектной работе и критериях оценки результатов проектной деятельности в профессиональной сфере ИД УК-2.2. Анализирует проблемные ситуации и риски в проектной деятельности ИД УК-2.3. Демонстрирует навыки составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД УК-3.1. Использует знания о формах организации деятельности коллектива; психологии межличностных отношений в группах; основах стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели ИД УК-3.2. Демонстрирует навыки постановки цели в условиях командой работы; управления командной работой в решении поставленных задач; преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД УК-4.1. Использует знания о современных средствах информационно коммуникационных технологий; языковом материале, необходимом и достаточном для общения в различных средах и сферах речевой деятельности ИД УК-4.2. Демонстрирует навыки использования современных коммуникативных технологий; грамматических и лексических категорий изучаемого (ых) иностранного (ых) языка (ов)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД УК-5.1. Анализирует роль межкультурных коммуникаций в условиях глобализации ИД УК-5.2. Выявляет элементы собственной культурной идентичности ИД УК-5.3. Дифференцирует основные проблемы межкультурных коммуникаций в современных условиях и определяет перспективы их дальнейшего развития
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД УК-6.1. Демонстрирует навыки выявления стимулов для саморазвития; определения реалистических целей профессионального роста, расстановки приоритетов профессиональной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки ИД УК-6.2. Использует знания о способах планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной и других видов деятельности и требований рынка труда

		ИД УК-6.3. Обосновывает выбор приоритетов профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Профессиональные знания	ОПК-1 Способен анализировать, обобщать и использовать фундаментальные и прикладные знания в области биотехнологии для решения существующих и новых задач в профессиональной области	ИД ОПК-1.1. Использует знания о методах и способах изучения и анализа, областей использования применительно к биообъектам и процессам ИД ОПК-1.2. Анализирует основные типы биологических объектов, способы использования их в отдельных процессах и превращениях ИД ОПК- 1.3. Демонстрирует навыки применения методик и методов, физических, химических, биологических законах и закономерностях для изучения биологических объектов и для процессов с их участием
Компьютерная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать специализированное программное обеспечение, базы данных, адаптировать известные программные продукты, элементы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности	ИД ОПК-2.1. Использует знания о процессах, методах поиске, хранении, обработки, представлении, распространении информации и способах осуществления информационных технологий; современных инструментальных средах, программно-технических платформах и программных средствах для решения задач профессиональной деятельности ИД ОПК-2.2. Обосновывает выбор информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, программно-технических платформ и программных средств для решения задач профессиональной деятельности ИД ОПК-2.3. Демонстрирует навыки работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств
	ОПК-3. Способен разрабатывать алгоритмы и участвовать в разработке программ в сфере своей профессиональной деятельности	ИД ОПК-3.1. Использует знания о принципах разработки алгоритмов и компьютерных программ; современных языках программирования и языках работы с базами данных, средах разработки информационных систем и технологий ИД ОПК-3.2. Обосновывает логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, выбор средств разработки информационных систем и технологий ИД ОПК-3.3. Демонстрирует навыки разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения в области биотехнологии
Исследования и разработки	ОПК-4. Способен выбирать и использовать современные инструментальные методы и технологии, осваивать новые методы и технику исследований для решения конкретных задач профессиональной деятельности	ИД ОПК-4.1. Обосновывает выбор современных инструментальных методов и технологии, для использования их в области биотехнологии ИД ОПК – 4.2. Использует знания о новых методах и технике исследования для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-5. Способен планировать и проводить	ИД ОПК-5.1. Демонстрирует навыки планирования и проведения комплексных экспериментальных и расчетно-

	комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования по разработанной программе, критически анализировать, обобщать и интерпретировать полученные экспериментальные данные	теоретических исследований по разработанной программе в области биотехнологии ИД ОПК-5.2. Анализирует и критически оценивает интерпретирует экспериментальные данные
Инновационная деятельность	ОПК-6. Способен разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ИД ОПК-6.1. Демонстрирует навыки проведения научных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений ИД ОПК-6.2. Обосновывает инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-7 Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий	ИД ОПК-7.1. Демонстрирует навыки владения иностранным языком при оформлении и предоставлении результатов научных исследований и разработки ИД ОПК-7.2. Демонстрирует навыки оформления и представления результатов профессиональной деятельности в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий
Разработка документации	ОПК-8 Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности	ИД ОПК-8.1. Интерпретирует научно-техническую и нормативно-технологическую информацию при решении профессиональных задач ИД ОПК-8.2. Демонстрирует навыки разработки нормативно-технологической и научно-технической документации на биотехнологическую продукцию ИД ОПК-8.3. Анализирует материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции по программе магистратуры установлены на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.

Тип задач профессиональной деятельности ***научно-исследовательский:***

Задача 1. Научно-исследовательская деятельность в области разработки и сопровождения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств, руководстве работами по исследованиям лекарственных средств, управлении промышленным производством лекарственных средств– ПК-1.

Задача 2. Разработка предложений по совершенствованию биотехнологий БАВ с использованием микробиологического синтеза и биотрансформации микроорганизмов, клеточных культур животных и растений, очистки воды и почвы с использованием метаболического потенциала биообъектов– ПК-2, ПК-5.

Задача 3. Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, обеспечения реализации дополнительных общеобразовательных программ – ПК-3, ПК-4.

Таблица 4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**
ПК-1 Способен к руководству работами по исследованиям лекарственных средств; управление промышленным производством лекарственных средств	ИД ПК-1.1 Использует знания о современном ассортименте технологического и лабораторного оборудований в фармацевтической разработке, ведении технологического процесса при выполнении исследований лекарственных средств
	ИД ПК-1.2 Демонстрирует навыки проведения фармакопейных методов анализа
	ИД ПК-1.3 Интерпретирует знания о разработке и сопровождении технологического процесса; управлении промышленным производством для решения профессиональных задач по фармацевтической разработке
	ИД ПК-1.4 Использует знания о принципах стандартизации и контроля качества лекарственных средств и деятельности по их производству, анализирует несоответствия производства лекарственных средств установленным требованиям, риски и управления рисками для качества выпускаемой продукции
ПК-2 Способен к разработке биотехнологий с использованием микробиологического синтеза и биотрансформации микроорганизмов, клеточных культур животных и растений	ИД ПК-2.1 Обосновывает предложения по выбору и оптимизации биотехнологических процессов и управлению выпуском биотехнологической продукции с использованием знаний о методах генной инженерии, технологии получения биотехнологической продукции, нормативно правовых актах в области биотехнологического производства, а также нормах расхода сырья и материалов
	ИД ПК-2.2 Анализирует предложения по оптимизации расхода сырья, материалов при изготовлении биотехнологической продукции, мероприятия по внедрению в производство новых штаммов микроорганизмов-продуцентов, масштабированию производства
	ИД ПК-2.3 Демонстрирует навыки скрининга штаммов микроорганизмов - продуцентов биотехнологической продукции
ПК-3 Способен к организации проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ИД ПК-3.1 Анализирует перспективы развития научно-исследовательских работ на основе современных методологий обеспечения конкурентоспособности биотехнологической продукции
	ИД ПК-3.2 Демонстрирует навыки разработки элементов научно-исследовательских проектов и работ в области биотехнологии и организации их проведения
ПК-4 Способен к разработке программно-методического и организационно-педагогического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	ИД ПК-4.1 Использует знания о современных концепциях и моделях образования детей и взрослых, образовательных технологиях в области биотехнологии
	ИД ПК-4.2 Анализирует процессы и результаты деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, по реализации дополнительных образовательных программ и развитию дополнительного образования детей и взрослых
	ИД ПК-4.3 Демонстрирует навыки разработки элементов организационно-педагогического, программно-методического обеспечения и сопровождения реализации дополнительных общеобразовательных программ
ПК-5 Способен к использованию метаболического потенциала	ИД ПК-5.1 Используя знания о природоохранных биотехнологиях, демонстрирует навыки очистки микроорганизмами-деструкторами почв, поверхностных и грунтовых вод от промышленных загрязнений

биообъектов с целью очистки окружающей среды	ИД ПК-5.2 Обосновывает выбор применения полифункциональных микробных препаратов в процессе восстановления плодородия почв посредством биотехнологий
	ИД ПК-5.3 Демонстрирует навыки применения биотехнологических методов при локализации и ликвидации очагов вредных организмов

Таблица 5 – Связь профессиональных компетенций и индикаторов их достижения с профессиональными стандартами

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Задача 1. Научно-исследовательская деятельность в области разработки и сопровождения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств, руководстве работами по исследованиям лекарственных средств, управлении промышленным производством лекарственных средств	ПК-1 Способен к руководству работами по исследованиям лекарственных средств; управление промышленным производством лекарственных средств	ИД ПК-1.1 Использует знания о современном ассортименте технологического и лабораторного оборудований в фармацевтической разработке, ведении технологического процесса при выполнении исследований лекарственных средств ИД ПК-1.2 Демонстрирует навыки проведения фармакопейных методов анализа ИД ПК-1.3 Интерпретирует знания о разработке и сопровождении технологического процесса; управлении промышленным производством для решения профессиональных задач по фармацевтической разработке ИД ПК-1.4 Использует знания о принципах стандартизации и контроля качества лекарственных средств и деятельности по их производству, анализирует несоответствия производства лекарственных средств установленным требованиям, риски и управления рисками для качества выпускаемой продукции	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда (ПС 02.010 Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств; ПС 02.016 Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств)
Задача 2. Разработка предложений по совершенствованию биотехнологий БАВ с использованием микробиологического синтеза и биотрансформации микроорганизмов, клеточных культур животных и растений, очистки воды и почвы с использованием метаболического потенциала биообъектов	ПК-2 Способен к разработке биотехнологий с использованием микробиологического синтеза и биотрансформации микроорганизмов, клеточных культур животных и растений	ИД ПК-2.1 Обосновывает предложения по выбору и оптимизации биотехнологических процессов и управлению выпуском биотехнологической продукции с использованием знаний о методах генной инженерии, технологии получения биотехнологической продукции, нормативно правовых актах в области биотехнологического производства, а также нормах расхода сырья и материалов ИД ПК-2.2 Анализирует предложения по оптимизации расхода сырья, материалов при изготовлении	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда (ПС 26.024 Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ; ПС 26.008 Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий)

		биотехнологической продукции, мероприятия по внедрению в производство новых штаммов микроорганизмов-продуцентов, масштабированию производства ИД ПК-2.3 Демонстрирует навыки скрининга штаммов микроорганизмов - продуцентов биотехнологической продукции	
	ПК-5 Способен к использованию метаболического потенциала биообъектов с целью очистки окружающей среды	ИД ПК-5.1 Используя знания о природоохранных биотехнологиях, демонстрирует навыки очистки микроорганизмами-деструкторами почв, поверхностных и грунтовых вод от промышленных загрязнений ИД ПК-5.2 Обосновывает выбор применения полифункциональных микробных препаратов в процессе восстановления плодородия почв посредством биотехнологий ИД ПК-5.3 Демонстрирует навыки применения биотехнологических методов при локализации и ликвидации очагов вредных организмов	
Задача 3. Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, обеспечения реализации дополнительных общеобразовательных программ	ПК-3 Способен к организации проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ИД ПК-3.1 Анализирует перспективы развития научно-исследовательских работ на основе современных методологий обеспечения конкурентоспособности биотехнологической продукции ИД ПК-3.2 Демонстрирует навыки разработки элементов научно-исследовательских проектов и работ в области биотехнологии и организации их проведения	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда (ПС 40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами; ПС 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых)
	ПК-4 Способен к разработке программно-методического и организационно-педагогического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	ИД ПК-4.1 Использует знания о современных концепциях и моделях образования детей и взрослых, образовательных технологиях в области биотехнологии ИД ПК-4.2 Анализирует процессы и результаты деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, по реализации дополнительных образовательных программ и развитию дополнительного образования детей и взрослых ИД ПК-4.3 Демонстрирует навыки разработки элементов организационно-педагогического, программно-методического обеспечения и	

		сопровождения реализации дополнительных общеобразовательных программ	

Матрица соответствия составных частей ОПОП и компетенций, формируемых в результате основания ОПОП по направлению подготовки 19.04.01 –Биотехнология, направленность Биотехнология представлена в картах компетенций, позволяющих определить и описать планируемые результаты обучения, которые приведены в Приложении 1.

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

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам магистратуры, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от 05.04.2017 года и ФГОС ВО по данному направлению подготовки, содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик; программой ГИА, оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1 Учебный план

Компетентностно-ориентированный учебный план, утвержденный в установленном порядке, приведен в приложении 2 и на сайте университета (https://www.orelsau.ru/sveden/education/eduOp/), включает две взаимосвязанные составные части: дисциплинарно-модульную и компетентностно-формирующую.

Дисциплинарно-модульная часть учебного плана - это традиционно применяемая форма учебного плана. В ней отображена логическая последовательность освоения дисциплин и практик, обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах, в том числе контактная работа.

Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с временной последовательностью изучения всех дисциплин и практик.

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составляет не менее 60 процентов общего объема программы магистратуры. Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 – «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части, объемом не менее 70 з.е.

Блок 2 – «Практика», объемом не менее 20 з.е.

Блок 3 – «Государственная итоговая аттестация», объемом 9 з.е.

В обязательную часть программы магистратуры включены дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО. При реализации программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин. Для каждой дисциплины, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных тренингов, деловых игр, анализ конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов 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. К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование всех универсальных компетенций, всех общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных. В обязательную часть программы магистратуры включены дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, указанных в ФГОС ВО.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Тип учебной практики:

-педагогическая практика.

Типы производственной практики:

-технологическая практика;

-научно-исследовательская работа;

-преддипломная практика.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» (ГИА) включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении занятий по программе магистратуры составляет в очной форме не менее 60% общего объема времени, при заочной форме обучения от 10 до 15% отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

5.2 Календарный учебный график

В состав ОПОП ВО входит календарный учебный график. В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации и государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Утвержденный в установленном порядке календарный график приведен в Приложении 3 и на сайте университета https://www.orelsau.ru/sveden/education/eduOp/.

Календарный учебный график подлежит обновлению в связи с утверждением праздничных дней на каждый календарный год.

5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП ВО. Полный комплект рабочих программ представлен в приложении 4, полные версии с фондом оценочных материалов находятся на сайте университета в доступном для обучающихся электронном виде https://www.orelsau.ru/about/uchebno-metodicheskoe-upravlenie/rabochie-programmy/

5.4 Программы практик

Раздел ОПОП ВО «Практика», является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся, предусмотренных ФГОС ВО.

Практики проводятся на промышленных предприятиях, оснащенных современным технологическим оборудованием и испытательными приборами, как в г. Орле, так и за его пределами. Базовыми точками прохождения практик являются ФКП «Орловская Биофабрика», ООО «Кромской комбикормовый завод», ООО «Урицкий молокозавод», АО «Санофи Восток», научно-исследовательские организации и учреждения.

Для проведения практической подготовки заключены долгосрочные договора со следующими предприятиями: Управление федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Орловской и Курской областям; Орловский филиал ФГБУ "Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория"; ФГБУ Россельхозцент.

Руководство практикой от университета осуществляют преподаватели выпускающей кафедры биотехнологии по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология.

Перед началом проведения каждой практики приводится инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка с соответствующей записью в журналах, находящихся на кафедре. При прохождении производственной практики на предприятиях инструктажи вводный и на рабочем месте проводят специалисты предприятия.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ОПОП ВО по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология и СМК-ДП-2.5.07 «Порядок организации и проведения практик обучающегося, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», форма проведения практики устанавливается университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Перед началом проведения каждой практики приводится инструктаж по технике безопасности с соответствующей записью в журналах, находящихся на кафедре. При прохождении практики на предприятиях и в организациях инструктажи вводный и на рабочем месте проводят специалисты предприятия.

Программы практик разработаны в соответствии с СМК-ДП-2.5.07 «Порядок организации и проведения практик обучающихся».

Программы практик включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;

указание форм отчетности по практике;

- оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.
- порядок подготовки и сдачи отчетов.

Утвержденные в установленном порядке программы практик приведены в Приложении 4, а также на сайте университета https://www.orelsau.ru/sveden/education/eduOp/.

5.5 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 – Биотехнология, направленность (профиль) - Биотехнология.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной Программой государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации обучающихся входит в состав ОПОП ВО и приведена в Приложении 5, а также на сайте университета https://www.orelsau.ru/sveden/education/eduOp/.

К Государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе 19.04.01 – Биотехнология.

Государственная итоговая аттестация включает: подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Цель государственного экзамена – проверка теоретической и практической подготовленности выпускника к осуществлению профессиональной деятельности и возможному продолжению обучения в магистратуре и аспирантуре.

Экзамен проводится Государственной экзаменационной комиссией в сроки, предусмотренные рабочими учебными планами по направлению подготовки.

Порядок проведения и программа государственного экзамена определяются выпускающей кафедрой Орловского ГАУ на основании СМК-ДП-2.5.08 «Положение о государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программам магистратуры, программам специалитета, программам магистратуры» и СМК-ДП-2.5.01 «Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам магистратуры, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ».

Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся работу. Ее вид, требования к ней, порядок выполнения и критерии ее оценки устанавливаются выпускающей кафедрой биотехнологии Орловского ГАУ. Выпускная квалификационная работа является заключительным и наиболее ответственным этапом обучения в вузе и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний обучающегося, развитие умения обучающегося самостоятельно, на научной основе, решать комплексные задачи, связанные с темой выпускной квалификационной работы.

Обучающиеся выбирают темы выпускных квалификационных работ из перечня тем в порядке, установленном университетом. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) университет может в установленном порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающимся (нескольким обучающимся, выполняющим выпускную квалификационную работу совместно) приказом ректора университета утверждается тема ВКР и закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа НПР и, при необходимости, консультант (консультанты).

Темы выпускных квалификационных работ утверждаются на выпускающей кафедре на каждый календарный год.

Выбор темы осуществляется обучающимися самостоятельно из перечня тем, предлагаемых кафедрой или на базе материалов, собранных в период производственной практики. При выборе темы обучающийся должен отдавать предпочтение реальным проектам, разработка которых имеет практическое значение. Орловский ГАУ утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ. Для подготовки выпускной квалификационной работы распорядительным актом (приказом) за обучающимися закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа преподавателей кафедры «Продукты питания животного происхождения». После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной

работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в электронно-библиотечной системе, после проверки на объем заимствования.

Результаты каждого государственного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

После успешного прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся выдается документ о высшем образовании и о присвоении квалификации – Магистр.

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в Орловском ГАУ создаются государственная экзаменационная комиссия и апелляционная комиссия. Комиссии действуют в течение календарного года.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной экзаменационная комиссии. Орловский ГАУ утверждает состав комиссий не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственных итоговых испытаний.

Председателем государственной экзаменационная комиссии утверждается лицо, не работающее в вузе, имеющее ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющееся ведущим специалистом - представителем работодателя или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель государственной экзаменационная комиссии организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся.

На период проведения государственной экзаменационная комиссии для обеспечения ее работы из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, председателем государственной экзаменационной комиссии назначается секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет проколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами.

Лицо, отчисленное из университета как не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университет на период времени, установленный университетом, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением университета ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающийся инвалид, но позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний.

Университет создает материально-технические условия для доступа обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) в помещения университета, нахождение в которых необходимо указанным обучающимся для прохождения государственной итоговой

аттестации комфортного и безопасного пребывания в университете в период проведения государственной итоговой аттестации.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья при прохождении государственного аттестационного испытания предоставляется возможность пользования необходимыми техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты университета по вопросам поведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.6 Оценочные материалы (ФОСы) по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам магистратуры, 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 (ФОСы) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы по ОПОП ВО позволяют оценить уровень сформированности компетенций формируются в соответствии с Положением об оценочных материалах (оценочных средствах).

Оценочные материалы включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, для письменных работ, контрольных работ, коллоквиумов, подготовки докладов, рефератов, выступлений, подготовки отчетов, групповых и индивидуальных проектов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Для оценки результатов обучения по каждой дисциплине и практике в университете применяется балльно-рейтинговая система.

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации включают в себя перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы: описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, государственной итоговой аттестации приведены в составе ОПОП ВО.

5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

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

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

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА), а также направлены на проверку и

соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

В качестве учебных изданий используются: учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, методические указания.

6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

6.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО

Орловский ГАУ 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.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Hypermethod. http://do3.orelsau.ru/, договор №ГМЛ-Л-20/02-1286 от 19.02.2020 г. (ООО "Ленвэа", неограниченный доступ). В процессе проведения практики активно используется сбор, хранение и обработка научной информации, обработка текстовой, графической и эмпирической информации, презентация итогов научной работы, доклады в виде презентации, активно используется электронная почта и пр. ресурсы современной компьютерной техники, Windows 7, Kaspersky Endpoint Security Microsoft Office Excel, PowerPoint и пр. лицензионное программное обеспечение.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

-доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик,

электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в

рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды университета соответствует законодательству Российской Федерации.

Используемый библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам обязательной части. Каждый

обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет. Для обучающихся обеспечен доступ к современным отечественным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также к электронно-библиотечным системам и полнотекстовым зарубежным базам данных.

Научная библиотека Орловского ГАУ оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть «Интернет». Для самостоятельной работы обучающихся практически в каждом корпусе функционируют читальные залы общее количество посадочных мест, которых 400, из них – 12 автоматизированных рабочих места с доступом к сети «Интернет» и к электронно-образовательной среде университета.

Электронная библиотека университета http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы формируется на едином портале Научной библиотеки http://library.orelsau.ru/about/(неограниченный доступ).

Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-информационным ресурсам Научной библиотеки (http://library.orelsau.ru/elsremote-access-by-subscription.php) из любой точки сети «Интернет» содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем, электронных библиотек, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем:

- Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ» https://urait.ru/ доступ осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации с IP-адресов университета (неограниченный доступ);
- ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/доступ осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации с IP-адресов университета (неограниченный доступ). Обучающимся с проблемами зрения необходимо скачать специальное мобильное приложение ЭБС «ЛАНЬ» на платформах iOS и Android, которое включает интегрированный синтезатор речи и уникальные сервисы.
- ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/ доступ осуществляется из любой точки интернета через личный кабинет после регистрации с IP-адресов университета (неограниченный доступ).Обучающимся с проблемами зрения необходимо скачать специальное мобильное приложение «IPRbooks WV-reader» на платформе Android;
- Национальный цифровой ресурс РУКОНТ https://rucont.ru /chapter/rucont; доступ к базе по логину и паролю;
- ЭБС BOOK.RU https://www.book.ru/static/about доступ осуществляется из любой точки интернета через личный кабинет после регистрации с IP-адресов университета. (неограниченный доступ);
- Техэксперт. Профессиональная справочная система https://cntd.ru/;
- Электронная библиотека Гребенников https://grebennikon.ru доступ по логину и паролю (неограниченный доступ);
- международная реферативная база данных Web of Science https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS;
- международная реферативная база данных Scopus https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.

Договора, заключенные с данными издательствами размещены на сайте Научной библиотеки http://library.orelsau.ru/news/electronic-copies-of-contracts.php (свободный доступ).

Периодические издания

1. Биотехнология. – М., 2015-2022, 1-6 (в год)
2. Достижения науки и техники АПК. – М., 2006-2022, 1-12 (в год)
3. Физиология растений. – М., 2006-2022, 1-6 (в год)
4. Прикладная биохимия и микробиология. – М., 2006-2022, 1-6 (в год)
5. Вестник аграрной науки http://ej.orelsau.ru/ Открытый доступ.
6. Аграрная наука. - М., 2005-2022, 1-12 (в год)
7. Вестник российской сельскохозяйственной науки. – М., 2006-2022, 1-6 (в год)
8. Вопросы питания. – М., 2005-2022, 1-6 (в год)
9. Разработка и регистрация лекарственных средств. – М., 2016-2022, 1-4 (в год)
10. ЭКОБИОТЕХ. – Уфа, 2018-2022, 1-4 (в год)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения ОПОП

1. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru/ Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
2. ЭБС Book.ru.Режим доступа: http://www.book.ru/activate/XID235IbZ94wK2ctChW. Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ)
3. ЭБС Издательства «Лань». Режим доступа: http://lanbook.com/ebs.php. Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ)
4. ЭБС Национальный цифровой ресурс «Руконт». Режим доступа: http://rucont.ru/. Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ)

5. Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
6. ЭБС «ТД ЮРАИТ». Режим доступа: https://urait.ru/. Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ)
7. Электронная база Polpred.com. Режим доступа: http://polpred.com/. Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ)
8. Журналы издательства SAGE Publications https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-sage-publications, режим доступа https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634/browse?type=source. Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
9. Цифровой архив журнала Science https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/tsifrovoy-arhiv-zhurnala-science, режим доступа https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2490906/browse?type=source. Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
10. Журналы издательства OxfordUniversityPress https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-oxford-university-press, режим доступа https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source. Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
11. Журналы издательства CambridgeUniversityPresshttps://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-cambridge-university-press, режим доступа https://www.cambridge.org/ Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
12. Журналы издательства Annual Reviewshttps://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-annual-reviews , режим доступа http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1391849/browse?type=source. Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
13. Web of Science https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/web-of-science, режим доступа https://apps.webofknowledge.com/home.do?SID=Z1V9IS8DggMcH9KSZ1X. Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ)
14. Scopus https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/web-of-science, режим доступа https://www.scopus.com/ Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ).

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимых для освоения ОПОП

–Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academicт OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc

–Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт

–Система управления проектами: Microsoft Project 2007 Russian Academic.

–Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows: Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic.

–Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition.

–Система автоматизации учебного процесса: 1С: Университет ПРОФ Система дистанционного обучения: eLearning Server 4G.

–*Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:*

–PDF24 Creator – Редактор цифровых документов стандарта PDF на компьютерах с операционной системой Windows

–7-Zip — свободный файловый архиватор,

–Google Chrome - интернет-браузер,

–Яндекс.Браузер - интернет-браузер (Российское ПО),

–AIMP - аудио проигрыватель (Российское ПО).

Для повышения качества образования обеспечен доступ к журналам по направленности на иностранных языках.

Каждый обучающийся в университете обеспечен доступом локальным и удаленным к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам по средствам логина и пароля. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья. Обучающимся с проблемами зрения необходимо скачать специальное мобильное приложение на платформах iOS и Android, которое включает интегрированный синтезатор речи и уникальные сервисы.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчёта 0,25 экземпляра каждого из изданий на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Фонд периодических изданий содержит в том числе, следующие издания по ОПОП: печатные периодические издания – электронные научные журналы на платформе НЭБ eLibrary https://elibrary.ru/org_profile.asp?id=4691; электронные научные журналы в коллекции ЭБ Grebennikov https://grebennikon.ru/ ; электронные научные журналы в коллекции ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/journals/939 ; специализированные электронные периодические издания в ИСС «Техэксперт» https://cntd.ru/; архив научных журналов Неккомерческого партнерства «Национальный электронно-информационный консорциум (НП НЭИКОН) https://archive.neicon.ru/xmlui/.

Научная библиотека университета - это универсальное информационное подразделение, это эксперт информационных продуктов, осуществляющий подключение к электронным полнотекстовым ресурсам и наукометрическим сервисам и обеспечивающий доступ к ним пользователей; хранитель электронного образовательного и научного контента университета, обеспечивающий доступ к нему; инструмент научных исследований, выполняющий мониторинг публикационной активности сотрудников университета.

Научная библиотека университета сотрудничает со сторонними организациями по книгообмену и пополнению Электронной библиотеки университета.

6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО

Специальные помещения университета представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Помещения для самостоятельной работы обучающихся

оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Перечень материально-технического обеспечения размещен в приложении 6, а также на сайте университета https://www.orelsau.ru/sveden/education/eduOp/.

6.3 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация основной образовательной программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным 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. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лица, привлекаемые к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники программы магистратуры (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют 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).

Преподаватели выпускающей кафедры по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология регулярно участвуют в межвузовских, региональных, международных и национальных конференциях, семинарах, симпозиумах, конгрессах, форумах; постоянно проходят курсы повышения квалификации, подтвержденные документально.

6.4 Финансовые условия реализации ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации ОПОП осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской

Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015г., регистрационный N 39898).

6.5 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программы магистратуры, получения обучающимися требуемых результатов освоения программы несет образовательная организация, гарантирующая качество подготовки, в том числе путем:

−рецензирования образовательных программ;

−разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

−обеспечения компетентности преподавательского состава;

−регулярного проведения самообследования с привлечением представителей работодателей;

−информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Уровень качества программы магистратуры и ее соответствие требованиям ФГОС ВО устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации.

Уровень качества магистратуры и ее соответствие требованиям рынка труда и профессиональных стандартов может устанавливаться в процессе профессионально-общественной аккредитации программы.

Оценка качества освоения программ магистратуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся через их личные кабинеты (университетская электронная информационно-образовательная среда) в начале семестра.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся в университете преподавателями разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в ОПОП ВО. В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, Орловский ГАУ привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Для этого образовательная программа размещена на официальном сайте Орловского ГАУ в разделе «Образование», а также проводится анкетирование обучающихся.

Внешняя оценка качества реализации ОПОП ВО определяется в ходе следующих мероприятий:

−рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 –х лет;

−оценивание профессиональной деятельности магистров работодателями в ходе

прохождения практики;

–получение отзывов от работодателей во время участия обучающихся в региональных и межрегиональных конкурсах по различным видам профессионально-ориентированной деятельности.

Также в Орловский ГАУ разработана, задокументирована, внедрена и поддерживается в рабочем состоянии система менеджмента качества (СМК).

Организационно-методической основой модели СМК Орловский ГАУ служат требования национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001, базовые понятия и принципы которого в значительной степени гармонизированы с понятиями и принципами общего менеджмента в высшем образовании. Специфические требования в отношении гарантии качества образовательного процесса в модели учтены путем использования Стандартов и директив Европейской Ассоциации гарантии качества в высшем образовании (ENQA).

Интегрированная модель СМК Орловский ГАУ основана на процессном подходе и ориентирована на обеспечение гарантированного качества и совершенствование ключевых (рабочих) процессов (проектирование и разработка образовательных программ, реализация образовательных программ, управление персоналом, взаимодействие с заинтересованными сторонами) и процессов управления. Описание процессов представлено в документированных процедурах и в соответствующих разделах Руководства по качеству Орловский ГАУ.

Управление процессами на основе принципов менеджмента качества осуществляется на уровне университета в целом, институтов (факультетов) и кафедр, что закреплено в Положении о Совете по качеству Орловский ГАУ, Положении об Учебно-методическом управлении Орловский ГАУ, Положениях об институтах Орловский ГАУ, а также в должностных инструкциях директора института, заведующего отделением, заведующего кафедрой, преподавателя (пункты 2.2 соответствующих инструкций).

Организационная структура СМК Орловский ГАУ подчинена задачам процессного управления и включает в себя Совет по качеству, Учебно-методическое управление, Университетский центр качества, группу уполномоченных по качеству в подразделениях (институтах, факультетах, кафедрах) Университета.

В Орловский ГАУ определены и оформлены в виде Политики в области качества приоритеты в области качества, ведется планирование ключевых направлений деятельности.

Определение стратегических приоритетов и целей развития университета базируется на Политике в области качества Орловский ГАУ, нормативных документах по высшему образованию в России, а также на анализе тенденций развития высшего образования в Европе и в мире.

Процедуры гарантии качества образования и постоянное улучшение процессов осуществляется на основе систематической проверки качества (внутренних аудитах) образовательных и научно-консультационных услуг, анализа функционирования СМК и взаимодействия с потребителями и другими заинтересованными сторонами. Проведение внутренних аудитов через запланированные интервалы времени позволяет получать объективные свидетельства того, что СМК Орловский ГАУ соответствует запланированным мероприятиям, внедрена результативно и поддерживается в рабочем состоянии, а ОПОП регулярно проверяются и являются релевантными/адекватными и востребованными.

Для выполнения своей общественной миссии Орловский ГАУ публично, в сети Интернет, предоставляет и регулярно публикует объективную информацию (количественную и качественную) о реализуемых в университете образовательных программах, а также результатах деятельности в виде ежегодного отчета ректора Орловский ГАУ.

В осуществлении своей общественной роли Университет несет ответственность за предоставление информации о реализуемых образовательных программах, ожидаемых результатах этих программ, квалификациях, которые он присваивает, используемых обучающих и оценочных процедурах и об образовательных возможностях, доступных студентам. Публикуемая информация также содержит описание достижений выпускников и характеристику достижений обучающихся.

7 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Воспитательная работа и социальная политика являются приоритетными направлениями в деятельности ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

В ФГБОУ ВО Орловский ГАУ воспитательная деятельность осуществляется в соответствии с СМК-ДП-7.5.1(2.5)09 «Положение о самостоятельной работе студентов» и СМК-ДП-2.6.07«Положение о порядке посещения обучающимися по своему выбору мероприятий, которые проводятся в университете, не предусмотренные учебным планом» и рассматривается как важная и неотъемлемая часть непрерывного многоуровневого образовательного процесса.

Основными структурными подразделениями, участвующими в воспитательной работе в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ являются:

- ректорат;
- студенческий Совет университета;
- деканаты факультетов (институтов);
- студенческий Совет факультета (института);
- Молодежный центр;
- Кафедры;
- научная библиотека университета;
- первичная профсоюзная организация студентов
- кафедра «Физвоспитание».

Целью воспитательной работы в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ с обучаемыми является всестороннее развитие личности, обладающей социальной активностью и качествами гражданина Российской Федерации.

Основными принципами воспитательной работы в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ являются комплексность подхода, плановость и систематичность, научность и преемственность, конкретность и дифференциальность, единство обучения и воспитания, гуманизм и коллективизм, демократизм, заинтересованность и активность студентов.

Основными задачами воспитательной работы в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ являются:

- формирование у студентов нравственных, духовных и культурных ценностей и потребностей, этических норм и общепринятых правил поведения в обществе;
- создание условий для творческой самореализации личности и для проведения досуга студентов во внеучебное время;
- создание полноценной социально-педагогической воспитывающей среды.

В рамках процесса воспитательной работы с обучаемыми в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ осуществляются следующие виды деятельности:

- планирование воспитательной и внеучебной деятельности;
- реализация воспитательной и внеучебной деятельности по направлениям:

а) культурно-массовая и творческая деятельность;

б) физическое воспитание;

в) оздоровление студентов;

г) информационная работа;

д) общественная деятельность;

е) формирование у студентов нравственных, духовных и культурных ценностей, профилактики правонарушений, укрепления учебной дисциплины;

- управление воспитательной и внеучебной деятельностью;
- анкетирование студентов.

Воспитательная и внеучебная работа в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ реализуется на трех уровнях управления:

- на уровне Университета;
- на уровне факультета;
- на уровне кафедры.

На уровне Университета координацию воспитательной и внеучебной работы осуществляет проректор по воспитательной работе.

Проректор по воспитательной работе:

- осуществляет методическое обеспечение процесса воспитательной и внеучебной работы в Университете;
- осуществляет текущий контроль за выполнением Планов воспитательной и внеучебной работы факультетов и Плана работы Молодежного центра Университета;
- корректирует содержание тех или иных университетских мероприятий, форм и методов воспитательной и внеучебной работы;
- координирует участие самодеятельных и общественных организаций ФГБОУ ВО Орловский ГАУ в процессе воспитательной и внеучебной работы;
- участвует в подготовке проектов приказов, распоряжений ректора Университета, проектов постановлений Ученого совета Университета;
- координирует воспитательную и внеучебную работу научной библиотеки ФГБОУВО Орловский ГАУ, МЦ, музея ФГБОУ ВО Орел ГАУ;
- координирует осуществление культурно-просветительских программ.

На уровне Университета воспитательную и внеучебную работу с обучаемыми осуществляет Молодежный центр ФГБОУ ВО Орел ГАУ. МЦ функционирует согласно Положению о Молодежном центре, в котором отражаются основные направления воспитательной и внеучебной работы МЦ с обучаемыми. МЦ принимает заявления от детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, о зачислении на полное государственное обеспечение, а также организует санаторно-курортные и культурно-массовые поездки студентов и аспирантов. В начале учебного года МЦ составляет План работы Молодежного центра, в котором указываются конкретные мероприятия по воспитательной и внеучебной работе с обучаемыми. План работы Молодежного центра утверждается проректором по международным связям и воспитательной работе, а в конце учебного года руководитель МЦ отчитывается за выполнение Плана работы Молодежного центра перед проректором по международным связям и воспитательной работе.

Для координации работы в отдельных направлениях воспитательной и внеучебной работы ФГБОУ ВО Орловский ГАУ создан Студенческий совет Университета, в рамках которого функционируют пять комитетов:

- Комиссия общественного питания;
- Информационный комитет;
- Комитет досуга;
- Комитет учебного процесса;
- Совет общежития.

На уровне факультета общее руководство воспитательной и внеучебной работой осуществляет декан факультета. Для координации и организации воспитательной и внеучебной работы на факультете (институте) назначается заместитель декана (директора) по воспитательной работе. Работа заместителей деканов по воспитательной работе осуществляется на основе Планов воспитательной и внеучебной работы факультета, которые рассматриваются на ученых советах факультетов (института).

Заместитель декана (директора) по воспитательной работе:

организует выплату социальной стипендии малоимущим студентам и аспирантам;

осуществляет сбор заявлений и распределение студентов и аспирантов на заселение в общежитие;

ведет свою работу в тесном взаимодействии с заведующими кафедрами, кураторами, Советом старост;

готовит проект Плана воспитательной и внеучебной работы факультета (института);

организует участие факультета (института) в общеуниверситетских мероприятиях воспитательного характера;

разрабатывает предложения и рекомендации (по мере необходимости) по способам совершенствования процесса воспитательной и внеучебной работы с обучаемыми и ее финансовому обеспечению;

подготавливает предложения по поощрению студентов за активное участие в общественной жизни кафедр факультета.

На уровне кафедры для координации и организации воспитательной и внеучебной работы ответственным является заведующий кафедры. Для организации воспитательной и внеучебной работы с группой обучающихся на основании распоряжения декана факультета (директора института) по представлению заведующего выпускающей кафедрой закрепляются функции куратора группы, который также участвует в процессе воспитательной и внеучебной работы с обучаемыми.

В процессе воспитательной и внеучебной работы с обучающимися участвуют так же и другие СП ФГБОУ ВО Орловский ГАУ:

Первичная профсоюзная организация студентов осуществляет свою работу на основании Устава федерации профсоюзов Орловской области. Первичная профсоюзная организация студентов организует выплату материальную помощи и профсоюзной стипендии студентам и аспирантам (согласно Постановление Орловского обкома профсоюзов работников агропромышленного комплекса № 19-13 от 21-09-2007 «О положении о стипендиях профсоюза работников агропромышленного комплекса орловской области»), а также работу школы профсоюзного актива.

Кафедра «Физвоспитание» осуществляет свою деятельность и участвует в реализации процесса воспитательной и внеучебной работы с обучаемыми в соответствии с Положением о кафедре «Физвоспитание». Научная библиотека ФГБОУ ВО Орловский ГАУ осуществляет воспитательную и внеучебную работу с обучаемыми на плановой основе, в тесном сотрудничестве с факультетами.

Научная библиотека ФГБОУ ВО Орловский ГАУ реализует воспитание информационной культуры: привитие навыков пользования книгой, другими средствами обучения, научной библиотекой; подготовку читателей для работы со справочным аппаратом, в том числе в автоматизированном режиме. Работники научной библиотеки совместно с преподавателями кафедр участвуют в реализации культурно- просветительских программ, оказывают помощь МЦ в организации культурно- воспитательных мероприятий (в соответствии с СМК-ПСП-25.01-16 «Положение о Научной библиотеке»). Музей ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Деятельность по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ регламентируется следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273 ФЗ от 29.12.2012г.

2. Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса № АК-44/05вн от 8 апреля 2014 г.

3.Требования к организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе к средствам обучения и воспитания № 06-2412вн от 26.12.2013 г.

4. Письмо заместителя Министра образования и науки Российской Федерации «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования»

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 № 1309 "Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи" (Зарегистрирован 08.12.2015 № 40000).

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 декабря 2015 г. № 1399 "Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования"

7. Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, утвержденные Директором департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России.

4. Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов очной формы обучения, аспирантов и докторантов.

5. Положение об организации получения профессионального образования обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

6. Материально-техническое обеспечение и оснащение образовательного процесса.

7. План мероприятий (дорожная карта) по развитию инклюзивного образования в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

В соответствии с Конвенцией ООН «О правах инвалидов», Федеральными законами «Об образовании в Российской Федерации» и «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» в Орловском ГАУ проводится ряд мероприятий в целях обеспечения доступности обучения для инвалидов:

- определены должностные лица, ответственные за оказание ситуационной помощи инвалидам и разработаны правила взаимодействия и оказания данной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения;
- обеспечено освещение в учебных помещениях для занятий и вступительных испытаний этих групп населения не менее 300 люкс;
- созданы условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в комбинате студенческого питания;
- обеспечены условия проживания лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общежитии;
- установлены кнопки вызова персонала объекта для оказания помощи инвалидам;
- имеются пандусы;
- установлены пиктограммы «Доступность всех категорий, кнопка вызова», «Санузел», «Лестница», Направление движения», «Эвакуационный выход» и др.

Прилегающая территория Орловского ГАУ адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья: доступны входные пути в учебных корпусах, проводится работа по созданию безбарьерной среды в зданиях университета, и адаптируются пути перемещения внутри университета.

На парковках выделены места для инвалидов обозначенные знаками и разметкой. На территории и в учебных корпусах университета установлены тактильные информационные таблички для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Психологом, педагогами, социальными и медицинскими работниками проводится медико–психолого–педагогическое сопровождение на всех этапах обучения. Особенности проведения вступительных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья ежегодно находят отражение в Правилах приема на обучение. Университет при реализации образовательных программ создает условия для охраны здоровья обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями, обеспечивает:

- текущий контроль за состоянием здоровья обучающихся;

- проведение санитарно-гигиенических, профилактических и оздоровительных мероприятий, обучение и воспитание в сфере охраны здоровья граждан Российской Федерации;

- соблюдение государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;

- расследование и учет несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в университете осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Рабочие программы дисциплин (модулей) адаптируются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом их индивидуальных особенностей. К ним добавляются рабочие программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей), программы по физической культуре, которые составляются в том же формате, что и все рабочие программы дисциплин (модулей).

Для осуществления процедур промежуточной аттестации обучающихся университет создает оценочные материалы, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ОПОП ВО результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Вид профессиональной деятельности – методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;

Зачетная единица – мера трудоемкости образовательной программы;

Компетенция – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области;

Модуль – совокупность частей учебной дисциплины (курса) или учебных дисциплин (курсов), имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания, обучения;

Направление подготовки – совокупность образовательных программ различного уровня в одной профессиональной области;

Объект профессиональной деятельности – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;

Область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;

Основная профессиональная образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов и других материалов, обеспечивающих воспитание и качество подготовки обучающихся,

Виды деятельности – направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности;

Результаты обучения – усвоенные знания, умения, навыки и освоенные компетенции;

Учебный цикл – совокупность дисциплин (модулей) основной образовательной программы, обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере научной и (или) профессиональной деятельности.

Используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

ОП ВО – образовательная программа высшего образования;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

УЦ ОПОП – учебный цикл основной профессиональной образовательной программы;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1.	В связи с вводом в учебный процесс программы «Лаборатория ММИС» (г. Шахты) внесены изменения в календарные учебные графики и учебные планы, рабочие программы дисциплин, ГИА.	Протокол № 15	29.06.2023 г.

Приложения

Приложение 1

Матрица соответствия учебных дисциплин формируемым в процессе их изучения компетенциям

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.01	Деловые и межкультурные коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	УК-4.2; ОПК-7.1
Б1.О.03	Логика, методология и аттестация научных исследований в биотехнологии	ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1
Б1.О.04	Научные основы новейших биотехнологий	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.05	Методы анализа данных в биотехнологии и биоинформатика	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.06	Практика подготовки научных отчетов	УК-4.1; ОПК-7.2
Б1.О.07	Системы менеджмента качества биотехнологической продукции	ОПК-8.2; ПК-1.4
Б1.О.08	Аппаратно-программные средства технолога биотехнологического производства	ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.09	Организация, управление коллективом и биотехнологическим производством	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.10	Масштабирование и управление качеством биотехнологической продукции	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.О.11	Основы конструирования новых штаммов-продуцентов биологически активных веществ	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.2; ОПК-8.3; ПК-2.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.01	Биофармацевтика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4

Б1.В.02	Современные биоремедиационные технологии	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.03	Биотехнология пробиотиков и пробиотических продуктов	ПК-1.3; ПК-2.1
Б1.В.04	Современные образовательные технологии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.05	Основы клеточной инженерии	ПК-2.1; ПК-3.2
Б1.В.06	Управление проектами	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.07	Биокатализ и нанотехнологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.08	Современные проблемы биотехнологии	УК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1.3; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии важнейших белков	ПК-1.3; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.01.02	Основы конструирования новых биопродуктов	ПК-1.3; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-5.1; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.01	Мониторинг экологических рисков	ПК-5.1; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.02	Производственный экологический контроль	ПК-5.1; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.2; ПК-1.4
Б1.В.ДВ.03.01	Анализ лекарственных средств	ПК-1.2; ПК-1.4
Б1.В.ДВ.03.02	Валидация в производстве лекарственных средств	ПК-1.2; ПК-1.4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.04.01	Технология микробиологических средств защиты растений	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.04.02	Технология бактериальных удобрений	ПК-2.1
Б2	Практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.01	Производственная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.01.03(П)	Преддипломная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01.01(У)	Педагогическая практика	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3.02	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-2.1; ПК-3.1
ФТД.01	Молекулярное моделировние	ПК-2.1
ФТД.02	Фитобиотехнология	ПК-3.1

РЕЦЕНЗИЯ
на основную профессиональную образовательную программу
по направлению подготовки 19.04.01 - Биотехнология
Квалификация - магистр
Форма обучения – очная, заочная

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.04.01 – «Биотехнология» представляет собой систему учебно-методических документов, разработанных на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования. Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: общую характеристику образовательной программы, календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств (ФОС) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также методические материалы, обеспечивающие реализацию используемых образовательных технологий.

Общая характеристика ОПОП содержит сведения о нормативных документах, использованных при разработке программы, цель образовательной программы, срок освоения, общую трудоёмкость и требования к абитуриенту. Характеристика профессиональной деятельности выпускника включает в себя область и объекты профессиональной деятельности, её виды и задачи, полный перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения ОПОП.

Структура программы отражена в учебном плане и включает учебные циклы: Б1 «Дисциплины (модули)», Б2 «Практики», Б3 «Государственная итоговая аттестация», включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы на степень магистра. Блок Б1 включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры и практики определяют направленность программы магистратуры. Дисциплины вариативной части обеспечивают профессиональную подготовку обучающихся, расширяют знания, умения и навыки обучающихся в профессиональной деятельности. Дисциплины учебного плана формируют весь необходимый перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в полном соответствии требованиям образовательного стандарта. Включённые в план дисциплины раскрывают сущность актуальных задач в области биотехнологии, стоящих перед современными предприятиями и наукой. В Блок 2 «Практики» в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и

производственная, в том числе преддипломная, практики. Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы магистра и является завершающим этапом оценки всех знаний, умений и навыков, полученных в результате освоения ОПОП магистра в полном соответствии с видами профессиональной деятельности выпускника.

Учебный план и календарный учебный график разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО к структуре ОПОП. Структура плана в целом логична и последовательна.

Определены условия реализации ОПОП: кадровое, учебно-методическое, материально-техническое, финансовое обеспечение, которые соответствует действующим нормам и обеспечивают проведение всех видов практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.04.01 – «Биотехнология» обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающихся. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентной модели выпускника. При разработке фонда оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степени общей готовности выпускников к основным и другим видам профессиональной деятельности.

Разработанная основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.04.01 - Биотехнология в полной мере соответствует федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по данному направлению подготовки и заявленному уровню подготовки (магистратура), имеет все необходимые элементы и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

Директор Орловского филиала ФГБУ
«Центральная научно-методическая
ветеринарная лаборатория» Яковлев А.В.

РЕЦЕНЗИЯ
на основную профессиональную образовательную программу
по направлению подготовки 19.04.01 - Биотехнология
Квалификация - магистр
Форма обучения – очная, заочная

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.04.01 – «Биотехнология» представляет собой систему учебно-методических документов, разработанных на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования. Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: общую характеристику образовательной программы, календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств (ФОС) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также методические материалы, обеспечивающие реализацию используемых образовательных технологий.

Общая характеристика ОПОП содержит сведения о нормативных документах, использованных при разработке программы, цель образовательной программы, срок освоения, общую трудоёмкость и требования к абитуриенту. Характеристика профессиональной деятельности выпускника включает в себя область и объекты профессиональной деятельности, её виды и задачи, полный перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения ОПОП.

Структура программы отражена в учебном плане и включает учебные циклы: Б1 «Дисциплины (модули)», Б2 «Практики», Б3 «Государственная итоговая аттестация», включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы на степень магистра. Блок Б1 включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры и практики определяют направленность программы магистратуры. Дисциплины вариативной части обеспечивают профессиональную подготовку обучающихся, расширяют знания, умения и навыки обучающихся в профессиональной деятельности. Дисциплины учебного плана формируют весь необходимый перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в полном соответствии требованиям образовательного стандарта. Включённые в план дисциплины раскрывают сущность актуальных задач в области биотехнологии, стоящих перед современными предприятиями и наукой. В Блок 2 «Практики» в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и

производственная, в том числе преддипломная, практики. Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы магистра и является завершающим этапом оценки всех знаний, умений и навыков, полученных в результате освоения ОПОП магистра в полном соответствии с видами профессиональной деятельности выпускника.

Учебный план и календарный учебный график разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО к структуре ОПОП. Структура плана в целом логична и последовательна.

Определены условия реализации ОПОП: кадровое, учебно-методическое, материально-техническое, финансовое обеспечение, которые соответствует действующим нормам и обеспечивают проведение всех видов практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.04.01 – «Биотехнология» обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающихся. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентной модели выпускника. При разработке фонда оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степени общей готовности выпускников к основным и другим видам профессиональной деятельности.

Разработанная основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.04.01 - Биотехнология в полной мере соответствует федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по данному направлению подготовки и заявленному уровню подготовки (магистратура), имеет все необходимые элементы и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

Руководитель Управления Россельхознадзора
По Орловской и Курской областям, к.с.-х.н. Черный Е.С.

РЕЦЕНЗИЯ
на основную профессиональную образовательную программу
по направлению подготовки 19.04.01 - Биотехнология
Квалификация - магистр
Форма обучения – очная, заочная

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.04.01 – «Биотехнология» представляет собой систему учебно-методических документов, разработанных на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования. Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: общую характеристику образовательной программы, календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств (ФОС) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также методические материалы, обеспечивающие реализацию используемых образовательных технологий.

Общая характеристика ОПОП содержит сведения о нормативных документах, использованных при разработке программы, цель образовательной программы, срок освоения, общую трудоёмкость и требования к абитуриенту. Характеристика профессиональной деятельности выпускника включает в себя область и объекты профессиональной деятельности, её виды и задачи, полный перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения ОПОП.

Структура программы отражена в учебном плане и включает учебные циклы: Б1 «Дисциплины (модули)», Б2 «Практики», Б3 «Государственная итоговая аттестация», включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы на степень магистра. Блок Б1 включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры и практики определяют направленность программы магистратуры. Дисциплины вариативной части обеспечивают профессиональную подготовку обучающихся, расширяют знания, умения и навыки обучающихся в профессиональной деятельности. Дисциплины учебного плана формируют весь необходимый перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в полном соответствии требованиям образовательного стандарта. Включённые в план дисциплины раскрывают сущность актуальных задач в области биотехнологии, стоящих перед современными предприятиями и наукой. В Блок 2 «Практики» в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и

производственная, в том числе преддипломная, практики. Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы магистра и является завершающим этапом оценки всех знаний, умений и навыков, полученных в результате освоения ОПОП магистра в полном соответствии с видами профессиональной деятельности выпускника.

Учебный план и календарный учебный график разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО к структуре ОПОП. Структура плана в целом логична и последовательна.

Определены условия реализации ОПОП: кадровое, учебно-методическое, материально-техническое, финансовое обеспечение, которые соответствует действующим нормам и обеспечивают проведение всех видов практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.04.01 – «Биотехнология» обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающихся. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентной модели выпускника. При разработке фонда оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степени общей готовности выпускников к основным и другим видам профессиональной деятельности.

Разработанная основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.04.01 - Биотехнология в полной мере соответствует федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по данному направлению подготовки и заявленному уровню подготовки (магистратура), имеет все необходимые элементы и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

Управляющий ООО «Ягодный сад» Бурков С.А.