Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 03.03.2025 12:21:39
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 февраля 2025 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

по направлению подготовки
19.03.01 – Биотехнология

Направленность (профиль)
Биотехнология

Уровень образования - бакалавриат
Квалификация – бакалавр
Форма обучения – очная, заочная
Срок освоения программы – 4 года (очная), 5 лет (заочная)
Год начала подготовки - 2025

Орел, 2025

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 19.03.01 - Биотехнология, утвержденного Приказом Минобрнауки России № 736 от 10 августа 2021 г.

ОПОП ВО рассмотрена на заседании кафедры биотехнологии и химии имени профессора Н.Е. Павловской
Протокол № 7 от 03.02.2025 г

ОПОП ВО утверждена на заседании Ученого совета университета
Протокол № 8 от 25.02.2025 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
И.о. директора института прикладной экспериментальной ветеринарии и агробиотехнологий, к.б.н., доцент	С.Н. Химичева
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 19.03.01 - 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 6
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 7
2.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования 7
2.2 Миссия, цели, задачи ОПОП ВО бакалавриата 7
2.3 Требования к абитуриенту 9
2.4 Направленность (профиль) ОПОП ВО 9
2.5 Квалификация, присваиваемая выпускнику 9
2.6 Трудоемкость ОПОП ВО 9
2.7 Срок освоения ОПОП ВО 9
2.8 Язык образования 9
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 9
3.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника 9
3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускника 11
3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника 11
3.4 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО 11
3.5 Описание обобщенных трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 12
3.6 Ключевые партнеры образовательной программы 13
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 13
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками 13
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 13
4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 14
4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 17
5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО 22
5.1 Учебный план 23
5.2 Календарный учебный график 24
5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) 24
5.4 Программы практик 24
5.5 Программа государственной итоговой аттестации 25
5.6 Оценочные материалы (ФОСы) по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации 27
5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации 28
6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО 28
6.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО 28
6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО 32
6.3 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО 32
6.4 Финансовые условия реализации ОПОП ВО 33
6.5 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО 33

7 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ 35
8. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП ВО 38
8.1. Особенности организуемого воспитательного процесса в образовательной организации 39
8.2 Виды, формы и содержание деятельности 40
8.3 Основные направления самоанализа воспитательной работы 40
9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 42
ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ 44
Приложения 46

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 19.03.01 - Биотехнология, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» августа 2021 г, № 736;
- 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 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 02.013 «Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 431н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2017 г., регистрационный N 47346);
- Профессиональный стандарт 22.004 «Специалист в области биотехнологий продуктов питания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 сентября 2019 г. N 633н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2019 г., регистрационный N 56285);
- 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 26.013 «Специалист по контролю качества биотехнологического производства препаратов для растениеводства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1043н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный N 40672);
- 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 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);
- Профессиональный стандарт 40.060 «Специалист по сертификации продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. N 857н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 ноября 2014 г., регистрационный N 34921), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);
- 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 бакалавриата), реализуемая вузом по направлению подготовки 19.03.01 - 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 19.03.01 - Биотехнология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» августа 2021 г. № 736, 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 бакалавриата

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 бакалавра) 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 следующие виды профессиональной деятельности: основная - научно-исследовательская; дополнительные -проектная; организационно-управленческая; производственно – технологическая.

Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы по направлению 19.03.01 -Биотехнология формируются на основании ФГОС ВО, Устава университета, региональных аспектов, запросов потребителей, в соответствии с миссией университета и компетентностной моделью выпускника – бакалавра.

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 (бакалавра) 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 воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01– Биотехнология является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения целью ОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 – 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 бакалавра.

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 бакалавра, 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 бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Зачисление производится согласно Правилам приема в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

2.4 Направленность (профиль) ОПОП ВО

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки 19.03.01 – Биотехнология, направленность (профиль) - Биотехнология. Направленность ОПОП ВО определяется дисциплинами вариативной части программы бакалавриата с помощью которых формируются профессиональные компетенции.

2.5 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация «бакалавр» по направлению подготовки 19.03.01 –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».

2.6 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 240 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 бакалавриата в Университете осуществляется в очной и заочной формах.

Срок получения образования по программе бакалавра:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года;

- в заочной форме обучения, независимо от применяемых образовательных технологий, срок получения образования составляет 5 лет.

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 год.

2.8 Язык образования

Программа бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 – 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 бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Основной:

-научно-исследовательский;

Дополнительные:

-организационно-управленческий;

-производственно-технологический;

-проектный;

-педагогический.

3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 - 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 19.03.01 – Биотехнология напрямую зависит от применения соответствующих профессиональных стандартов.

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

Таблица 1 - Связь образовательной программы с профессиональными стандартами

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
19.03.01 – Биотехнология	-Профессиональный стандарт "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 "Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 431н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2017 г., регистрационный N 47346). - Профессиональный стандарт "Специалист в области биотехнологий продуктов питания", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 сентября 2019 г. N 633н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2019 г., регистрационный N 56285). - Профессиональный стандарт "Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1046н	6 Бакалавр

	(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный N 40654). - Профессиональный стандарт "Специалист по контролю качества биотехнологического производства препаратов для растениеводства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1043н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный N 40672). - Профессиональный стандарт "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 "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230). - Профессиональный стандарт "Специалист по сертификации продукции", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. N 857н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 ноября 2014 г., регистрационный N 34921), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230).	

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
02		ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.010		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
	A	Проведение работ по исследованиям лекарственных средств
	D	Руководство работами по государственной регистрации и пострегистрационному мониторингу лекарственных препаратов
02.013		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
	A	Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства
22		ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ И ТАБАКА
22.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИЙ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
	D	Оперативное управление производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности
26		ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.008		СПЕЦИАЛИСТ - ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ) БИОТЕХНОЛОГИЙ
	A	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий
26.013		СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА
	A	Контроль качества биотехнологической продукции на всех этапах производственного процесса
26.024		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
	A	Осуществление биотехнологических процессов по получению БАВ
	B	Управление действующими биотехнологическими процессами и производством
40		СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011		СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
	A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
40.060		СПЕЦИАЛИСТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
	A	Осуществление работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) и системы управления качеством

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 бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата.

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи ИД УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа ИД УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение ИД УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач ИД УК-2.3. Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД УК-3.1. Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия ИД УК-3.2. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели ИД УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД УК-4.1. Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке ИД УК-4.2. Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке ИД УК-4.3. Использует современные информационные средства коммуникации
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД УК-5.1. Анализирует современное состояние общества в социально-историческом, этическом и философском аспектах ИД УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

		ИД УК-5.3. Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД УК-6.1. Устанавливает траекторию саморазвития ИД УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни ИД УК-6.3. Управляет своим временем в процессе саморазвития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД УК-7.1. Оценивает требования к уровню физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ИД УК-7.2. Контролирует уровень физической подготовленности, исходя из индивидуальных характеристик ИД УК-7.3. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД УК-8.1. Определяет потенциальные опасности для жизнедеятельности и сохранения природной среды ИД УК-8.2. Создает и поддерживает комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества ИД УК-8.3. Применяет требования и рекомендации по обеспечению безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД УК- 9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД УК- 9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД УК-10.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями. ИД УК-10.2. Анализирует и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению ИД УК-10.3. Способен работать с законодательными и другими нормативными правовыми актами.

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

Естественнонаучная подготовка	ОПК-1 Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	ИД ОПК-1.1. Использует базовые знания в области математики для решения задач профессиональной деятельности ИД ОПК-1.2. Использует базовые знания в области физики для решения задач профессиональной деятельности ИД ОПК- 1.3. Использует базовые знания в области общей химии и методов химического анализа для решения задач профессиональной деятельности ИД ОПК-1.4. Использует базовые знания в области биохимии для решения задач профессиональной деятельности ИД ОПК-1.5. Использует базовые знания в области биоорганической химии для решения задач профессиональной деятельности ИД ОПК-1.6. Использует базовые знания в области физической и коллоидной химии для решения задач профессиональной деятельности ИД ОПК-1.7. Использует знания в области биологии и генетики для решения задач профессиональной деятельности
Информационная среда и цифровая экономика	ОПК-2. Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности	ИД ОПК-2.1. Использует знания о процессах, методах поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способах осуществления таких процессов и методов; современных инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе системы искусственного интеллекта, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы ИД ОПК-2.2. Демонстрирует навыки использования современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии ИД ОПК-2.3. Применяет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3. Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ИД ОПК-3.1. Принимает участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности, современных информационных технологий ИД ОПК-3.2. Применяет алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления. ИД ОПК-3.3. Использует знания алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления для решения задач профессиональной деятельности
Общеинженерные и технологические навыки	ОПК-4. Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых	ИД ОПК-4.1. Проектирует отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства в соответствии с регламентом и санитарно-гигиенические требования ИД ОПК – 4.2. Применяет знания об биотехнологических объектах и процессах при проектировании процессов биотехнологического производства на основе базовых инженерных и технологических знаний ИД ОПК – 4.3. Демонстрирует навыки проектирования новых технологических решений для поставленной

	инженерных и технологических знаний	технологической или научно-технической задачи в биотехнологии.
	ОПК-5. Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции	ИД ОПК-5.1. Использует знания об основном и современном экспериментальном оборудование для осуществления работ в области профессиональной деятельности; ИД ОПК-5.2. Демонстрирует навыки работы с оборудованием, в том числе в технологическом потоке, принимает решения по безопасному управлению технологическим процессом с целью обеспечения качества продукции контролирует основные параметры биотехнологических процессов, основные технологические операции; ИД ОПК-5.3. Демонстрирует навыки эксплуатации современной экспериментальной научно- исследовательской техники и современного технологического оборудования для осуществления биотехнологических процессов; проводить оценку, анализ и интерпретацию полученных в результате биотехнологических процессов данных; ИД ОПК-5.4. Использует технические средства для мониторинга основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции; выбирает наиболее оптимальный вариант при сравнении различных способов осуществления технологических процессов
Разработка документации	ОПК-6. Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил	ИД ОПК-6.1. Использует знания об основных правилах оформления научных публикаций и научно-технической документации, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения; основные правила разработки стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации; нормативно-техническую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность и требования к оформлению технической документации. ИД ОПК-6.2. Демонстрирует навыки составления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями действующих стандартов, норм и правил; выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов. ИД ОПК-6.3. Представляет результаты научной, научно-технической, инновационной технологической деятельности в виде отчетов, научных публикаций; навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ
Исследования, культура эксперимента	ОПК-7 Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы	ИД ОПК-7.1. Использует знаниями о применении физико-химических, биологических, микробиологические методах исследования, выборе оптимальной методики, логике проведения эксперимента в профессиональной деятельности ИД ОПК-7.2. Планирует и проводит научно-исследовательскую работу с использованием экспериментальных физических, физико-химических, химических, биохимических, микробиологических методов; осуществляет статистическую обработку результатов экспериментов; формулирует выводы и заключения по проведенным экспериментам ИД ОПК-7.3. Демонстрирует навыки проведения экспериментальных исследований биотехнологических процессов, объектов и явлений; обработки и анализа полученных экспериментальных данных; составления отчетов по теме или по результатам проведенных экспериментов

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

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

Задача 1. Научно-исследовательская деятельность в области разработки новых видов биотехнологической продукции и усовершенствования имеющихся, выполнение фундаментальных и прикладных работ поискового, теоретического и экспериментального характера – ПК-1, ПК-6.

Задача 2. Управление качеством прогрессивных биотехнологий производства биотехнологической продукции– ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7.

Задача 3. Научные исследования и разработки профилактических мер, минимизирующих негативное влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду, с использованием метаболического потенциала биологических объектов, специфическое применение биотехнологических методов для решения проблем окружающей среды– ПК-3.

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 проведению работ по исследованию лекарственных средств, контролю качества фармацевтического производства, государственной регистрации и пострегистрационному мониторингу лекарственных препаратов	ИД ПК-1.1 Использует знания о технологии получения фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных форм, операций по упаковке и маркировке, принципах и порядке обеспечения качества в отношении лекарственных средств
	ИД ПК-1.2 Демонстрирует навыки планирования исследований и экспериментальных работ по фармацевтической разработке и управления ими; осуществляет поиск и анализ регуляторной, научной и научно-технической информации для решения профессиональных задач по фармацевтической разработке
	ИД ПК-1.3 Использует знания о принципах проведения работ по государственной регистрации и пострегистрационному мониторингу лекарственных препаратов в профессиональной деятельности
	ИД ПК-1.4 Использует знания о технике проведения лабораторных работ; эксплуатировании лабораторного оборудования и помещения в соответствии с установленными требованиями, принципах стандартизации и контроля качества лекарственных средств при испытаниях лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды
ПК-2 Способен к управлению производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ИД ПК-2.1 Использует знания о технологии производства и организации производственных и технологических процессов биотехнологической продукции для пищевой промышленности в профессиональной деятельности
	ИД ПК-2.2 Анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции используя методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции
	ИД ПК-2.3 Демонстрирует навыки анализа качества и производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на соответствие требованиям технических регламентов по качеству
ПК-3 Способен к мониторингу состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	ИД ПК-3.1 Демонстрирует навыки проведения бактериологических, токсикологических лабораторных исследований, замеров, анализов природных образцов, осуществления экологической оценки состояния территорий и использует знания о возможности применения на них природоохранных биотехнологий в профессиональной деятельности
	ИД ПК-3.2 Анализирует риски возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях и осуществляет меры профилактики с применением природоохранных биотехнологий

	ИД ПК-3.3 Демонстрирует навыки научно-исследовательских и поисковых работ в области диагностики потенциально опасных биологических объектов Понимает принципы разработки маркерных систем и протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов
ПК-4 Способен осуществлять контроль качества биотехнологической продукции на всех этапах производственного процесса	ИД ПК-4.1 Демонстрирует навыки проведения оценки и анализа качества сырья и материалов в производстве биотехнологической продукции на основе знаний нормативно правовых актов, локальных актов и методических материалов, регламентирующих качество биотехнологической продукции
	ИД ПК-4.2 Демонстрирует навыки проведения контроля параметров производственного оборудования, состояния контрольно-измерительных средств и своевременности их представления для государственной поверки
	ИД ПК-4.3 Использует знания о правилах приемки сырья, материалов и лабораторно-аналитического оборудования, методах и средствах проведения анализа, устройстве и правилах эксплуатации основных систем и производственного оборудования в биотехнологической организации при анализе соответствия качества биотехнологической продукции и оценивает потенциальные риски снижения качества
ПК-5 Способен к управлению и осуществлению действующими биотехнологическими процессами и производством	ИД ПК-5.1 Использует знания о правилах работы с культурами микроорганизмов, клетками растений и животных, вирусами, эксплуатации биотехнологического оборудования, методах приготовления питательных сред, требованиях производственной санитарии, асептики, пожарной безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
	ИД ПК-5.2 Демонстрирует навыки проведения биотехнологического процесса с использованием культур микроорганизмов, клеточных культур растений и животных, вирусов
	ИД ПК-5.3 Анализирует правильность выполнения биотехнологических операций и соблюдения необходимых параметров производства, расстановку персонала по технологическим операциям и проведение биотехнологического процесса производства
ПК-6 Способен к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, планированию эксперимента, обработки и представлению полученных результатов	ИД ПК-6.1 Использует знания о методах и средства планирования, организации и проведении исследований и разработок, анализе и обобщении отечественного и международного опыта в области биотехнологии, целях и задачах исследования в профессиональной деятельности
	ИД ПК-6.2 Демонстрирует навыки проведения научно – исследовательских и опытно-конструкторских разработок, маркетинговых исследований научно-технической информации, планирования, проведения, обработки, анализа и обобщение результатов экспериментов и исследований, подготовки предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов
	ИД ПК-6.3 Анализирует нормативную документацию и научно-техническую информацию в области биотехнологий, демонстрирует навыки по оформлению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ
ПК-7 Способен к осуществлению работ по подтверждению соответствия продукции и системы управления качеством	ИД ПК-7.1 Демонстрирует навыки по выполнению мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции, подготовке продукции к подтверждению соответствия и аттестации
	ИД ПК-7.2

	Анализирует национальную и международные нормативные базы в области документооборота систем управления качеством, структуру и назначение основных видов документов системы управления качеством в области биотехнологии

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 новых видов биотехнологической продукции и усовершенствования имеющихся, выполнение фундаментальных и прикладных работ поискового, теоретического и экспериментального характера	ПК-1 Способен к проведению работ по исследованию лекарственных средств, контролю качества фармацевтического производства, государственной регистрации и пострегистрационному мониторингу лекарственных препаратов	ИД ПК-1.1 Использует знания о технологии получения фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных форм, операций по упаковке и маркировке, принципах и порядке обеспечения качества в отношении лекарственных средств ИД ПК-1.2 Демонстрирует навыки планирования исследований и экспериментальных работ по фармацевтической разработке и управления ими; осуществляет поиск и анализ регуляторной, научной и научно-технической информации для решения профессиональных задач по фармацевтической разработке ИД ПК-1.3 Использует знания о принципах проведения работ по государственной регистрации и пострегистрационному мониторингу лекарственных препаратов в профессиональной деятельности ИД ПК-1.4 Использует знания о технике проведения лабораторных работ; эксплуатировании лабораторного оборудования и помещения в соответствии с установленными требованиями, принципах стандартизации и контроля качества лекарственных средств при испытаниях лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	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 02.013 Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств; ПС 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам)
	ПК-6 Способен к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, планированию эксперимента, обработки и представлению полученных результатов	ИД ПК-6.1 Использует знания о методах и средства планирования, организации и проведении исследований и разработок, анализе и обобщении отечественного и международного опыта в области биотехнологии, целях и задачах	

		исследования в профессиональной деятельности ИД ПК-6.2 Демонстрирует навыки проведения научно – исследовательских и опытно-конструкторских разработок, маркетинговых исследований научно-технической информации, планирования, проведения, обработки, анализа и обобщение результатов экспериментов и исследований, подготовки предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов ИД ПК-6.3 Анализирует нормативную документацию и научно-техническую информацию в области биотехнологий, демонстрирует навыки по оформлению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ	
Задача 2. Управление качеством прогрессивных биотехнологий производства биотехнологической продукции– ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7.	ПК-2 Способен к управлению производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности ПК-4 Способен осуществлять контроль качества биотехнологической продукции на всех этапах производственного процесса	ИД ПК-2.1 Использует знания о технологии производства и организации производственных и технологических процессов биотехнологической продукции для пищевой промышленности в профессиональной деятельности ИД ПК-2.2 Анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции используя методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции ИД ПК-2.3 Демонстрирует навыки анализа качества и производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на соответствие требованиям технических регламентов по качеству ИД ПК-4.1 Демонстрирует навыки проведения оценки и анализа качества сырья и материалов в производстве биотехнологической продукции на основе знаний нормативно правовых актов, локальных актов и методических материалов,	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда (ПС 22.004 Специалист в области биотехнологий продуктов питания; ПС 26.024 Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ; ПС 40.060 Специалист по сертификации продукции)

		регламентирующих качество биотехнологической продукции ИД ПК-4.2 Демонстрирует навыки проведения контроля параметров производственного оборудования, состояния контрольно-измерительных средств и своевременности их представления для государственной поверки ИД ПК-4.3 Использует знания о правилах приемки сырья, материалов и лабораторно-аналитического оборудования, методах и средствах проведения анализа, устройстве и правилах эксплуатации основных систем и производственного оборудования в биотехнологической организации при анализе соответствия качества биотехнологической продукции и оценивает потенциальные риски снижения качества	
	ПК-5 Способен к управлению и осуществлению действующими биотехнологическими процессами и производством	ИД ПК-5.1 Использует знания о правилах работы с культурами микроорганизмов, клетками растений и животных, вирусами, эксплуатации биотехнологического оборудования, методах приготовления питательных сред, требованиях производственной санитарии, асептики, пожарной безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности ИД ПК-5.2 Демонстрирует навыки проведения биотехнологического процесса с использованием культур микроорганизмов, клеточных культур растений и животных, вирусов ИД ПК-5.3 Анализирует правильность выполнения биотехнологических операций и соблюдения необходимых параметров производства, расстановку персонала по технологическим операциям и проведение биотехнологического процесса производства	
	ПК-7 Способен к осуществлению работ по подтверждению соответствия продукции и системы управления качеством	ИД ПК-7.1 Демонстрирует навыки по выполнению мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции, подготовке продукции к	

		подтверждению соответствия и аттестации ИД ПК-7.2 Анализирует национальную и международные нормативные базы в области документооборота систем управления качеством, структуру и назначение основных видов документов системы управления качеством в области биотехнологии	
Задача 3. Научные исследования и разработки профилактических мер, минимизирующих негативное влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду, с использованием метаболического потенциала биологических объектов, специфическое применение биотехнологических методов для решения проблем окружающей среды	ПК-3 Способен к мониторингу состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	ИД ПК-3.1 Демонстрирует навыки проведения бактериологических, токсикологических лабораторных исследований, замеров, анализов природных образцов, осуществления экологической оценки состояния территорий и использует знания о возможности применения на них природоохранных биотехнологий в профессиональной деятельности ИД ПК-3.2 Анализирует риски возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях и осуществляет меры профилактики с применением природоохранных биотехнологий ИД ПК-3.3 Демонстрирует навыки научно-исследовательских и поисковых работ в области диагностики потенциально опасных биологических объектов Понимает принципы разработки маркерных систем и протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда (ПС 26.008 Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий; ПС 26.013 Специалист по контролю качества биотехнологического производства препаратов для растениеводства)

Матрица соответствия составных частей ОПОП и компетенций, формируемых в результате основания ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 –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 бакалавриата, 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 бакалавриата 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 бакалавриата. Структура программы бакалавриата 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 180 з.е.

Блок 2 – «Практика», объемом не менее 12 з.е.

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

В обязательную часть программы бакалавриата включены дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

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

При реализации программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин 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.

В обязательную часть программы бакалавриата включены, в том числе:
дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО; дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (по физической подготовке), реализуемые в рамках блока 1 «Дисциплины (модули)».

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

Типы учебной практики:

-Ознакомительная практика

-Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

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, выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении занятий по программе бакалавриата 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 19.03.01 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 19.03.01 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

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 – 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 19.03.01 – 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 бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и СМК-ДП-2.5.01 «Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, 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 – Бакалавр.

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 бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от 05.04.2017 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает оценочные материалы (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 Academict 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 бакалавриата, 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 бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата 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 бакалавриата, и лица, привлекаемые к реализации программы бакалавриата 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 бакалавриата (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 19.03.01 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 бакалавриата, 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 бакалавриата и ее соответствие требованиям ФГОС ВО устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации.

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

Оценка качества освоения программ бакалавриата 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 бакалавриата и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 –х лет;

–оценивание профессиональной деятельности бакалавров 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. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП ВО

Воспитательная система университета реагирует на изменяющиеся задачи образования и социокультурные проблемы общества. На сегодняшний день в ВУЗе сформирована социокультурная среда, в которой развиваются универсальные компетенции обучающихся, что является требованием каждого образовательного стандарта независимо от направления подготовки.

Нормативно-правовой базой для разработки рабочей программы воспитания являются следующие документы:

- Конституция Российской Федерации (принята 12.12.1993, с изм. 01.07.2020);
- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020; с изм. и доп., вступившими в силу с 01.09.2020г.);
- «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р;
- «План мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025года», утв. распоряжением Правительства РФ от 12.11.2020 № 2945-Р
- Федеральный закон «Об общественных объединениях» от 19.05.1995г № 82-ФЗ;
- «Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 гг», утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017г № 1642;
- «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025г», утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014г. № 2403-р;
- Государственная программа Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий», утв. постановлением Правительства РФ от 31.05.2019г. № 696;

- Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года, утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.02.2015 № 151-р;

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет» (новая редакция, утвержден приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 28 июля 2015 г. № 109-у) с изменениями и дополнениями, утвержденными приказом Минсельхоза России от 05.09.2016г. №174-у, государственный регистрационный номер 2165749228170.

- Локальные акты ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

8.1. Особенности организуемого воспитательного процесса в образовательной организации

Воспитательный процесс в образовательной организации по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология организован на основе рабочей программы воспитания и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательный процесс в образовательной организации базируется на традициях профессионального воспитания:

– гуманистический характер воспитания и обучения;

– приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;

– воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающему миру, Родине, семье;

– развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;

– демократический государственно-общественный характер управления образованием.

Цель и задачи воспитания

Современный национальный воспитательный идеал — это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется общая цель воспитания в образовательной организации – личностное развитие обучающихся, проявляющееся:

1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);

2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально-значимых отношений);

3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально-значимой деятельности, в том числе профессионально ориентированной).

Данная цель ориентирует педагогических работников и руководителей воспитательных структур ФГБОУ ВО Орловский ГАУ на обеспечение позитивной динамики развития его

личности. В связи с этим важно сочетание усилий педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации по развитию личности обучающегося и усилий самого обучающегося по своему саморазвитию. Их сотрудничество, партнерские отношения являются важным фактором успеха в достижении цели.

Достижению поставленной цели воспитания обучающихся будет способствовать решение следующих основных задач:

– освоение обучающимися ценностно-нормативного и деятельностно-практического аспекта отношений человека с человеком, патриота с Родиной, гражданина с правовым государством и гражданским обществом, человека с природой, с искусством и т.д.;

– вовлечение обучающегося в процессы самопознания, самопонимания, содействие обучающимся в соотнесении представлений о собственных возможностях, интересах, ограничениях с запросами и требованиями окружающих людей, общества, государства;

– помощь в личностном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающегося по саморазвитию;

– овладение обучающимся социальными, регулятивными и коммуникативными компетенциями, обеспечивающими ему индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, в процессе сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими.

Основные направления воспитательной работы

Модуль «Гражданско-правовое воспитание»
Модуль «Социализация, духовно-нравственное и эстетическое воспитание»
Модуль «Экологическое воспитание и культурное наследие»
Модуль «Профессиональное воспитание»

8.2 Виды, формы и содержание деятельности

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы образовательной организации:

1) становление личности в духе патриотизма и гражданственности;
2) социализация и духовно-нравственное развитие личности;
3) бережное отношение к живой природе, культурному наследию и народным традициям;
4) воспитание у обучающихся уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;

Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

Реализация конкретных форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы, утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы, установленных в настоящей рабочей программе воспитания (Календарный план воспитательной работы хранится в делах выпускающей кафедры).

8.3 Основные направления самоанализа воспитательной работы

Самоанализ организуемой в образовательной организации воспитательной работы осуществляется по направлениям воспитательной работы и проводится с целью выявления основных проблем воспитания обучающихся в образовательной организации и последующего их решения.

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы в образовательной организации, являются:

– принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий на уважительное отношение как к воспитуемым обучающимся, так и к педагогическим

работникам и руководителям воспитательных структур образовательной организации, реализующим воспитательный процесс в образовательной организации;

– принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между обучающимися и педагогическими работниками и руководителями воспитательных структур образовательной организации;

– принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности в образовательной организации: грамотной постановки педагогическими работниками и руководителями воспитательных структур образовательной организации и цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися;

– принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития обучающихся, ориентирующий на понимание того, что личностное развитие обучающихся– это результат как социального воспитания (в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации и саморазвития обучающихся.

Основными направлениями анализа организуемого в образовательной организации воспитательного процесса являются:

– результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся;

– состояние организуемой в образовательной организации совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации.

Направления анализа воспитательного процесса	Критерий анализа	Способ получения информации о результатах воспитания	Результат анализа
Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся	Динамика личностного развития обучающихся	Педагогическое наблюдение	Получение представления о том, какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогическим работникам и руководителям воспитательных структур образовательной организации
Состояние организуемой в образовательной организации совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации	Наличие в образовательной организации интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации	Беседы с обучающимися, педагогическими работниками и руководителями воспитательных структур образовательной организации, лидерами общественных молодежных организаций, созданных обучающимися в образовательной организации, при необходимости – их анкетирование	Получение представления о качестве совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации по направлениям: «Гражданско-правовое воспитание» «Социализация, духовно-нравственное и эстетическое воспитание» «Экологическое воспитание и культурное наследие» «Профессиональное воспитание»

Критериями оценки воспитательной работы являются:

1. Наличие нормативных документов, регламентирующих воспитательную работу в университете, в том числе инструкций, методических материалов, положений и т.п.
2. Наличие планов воспитательной работы по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения; индивидуальных планов преподавателей, отражающих их внеучебную деятельность со студентами.
3. Наличие следующих элементов системы воспитательной работы:
Модуль «Гражданско-правовое воспитание»
Модуль «Социализация, духовно-нравственное и эстетическое воспитание»
Модуль «Экологическое воспитание и культурное наследие»
Модуль «Профессиональное воспитание»
4. Рассмотрение вопросов воспитательной работы на Ученом совете факультета.
5. Наличие доступных для студентов источников информации, содержащих план университетских событий/мероприятий, расписание работы творческих коллективов и студий, работы спортивных секций и т.д.
6. Наличие кураторов академических групп, материалы их деятельности.
7. Наличие и эффективность работы студенческих общественных организаций.
8. Наличие материально-технической базы для проведения воспитательной работы.
9. Выделение средств университета на организацию и проведение воспитательной работы, включая культурно-творческие, общественные, спортивные и иные мероприятия.
10. Организация и проведение воспитательной работы (проведение мероприятий на уровне университета – количество студентов, занимающихся в творческих коллективах и спортивных секциях, принимающих участие в вузовских мероприятиях, достижения студентов в учебе, науке, общественной и культурно-творческой, спортивной деятельностях).
11. Наличие материалов, отражающих историю университета.
12. Внутренняя оценка состояния воспитательной работы – наличие «обратной связи» (проведение опросов);
13. Участие студентов в коллегиальных и совещательных органах.
14. Сформированная единая корпоративная среда университета.

9. 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
	В связи с включением Университета в пилотный проект «По внедрению отраслевых систем оплаты труда и новых моделей расчета нагрузки ППС» внесены изменения в учебные планы и РПД в части часов контактной работы и календарных учебных графиков.	Протокол № 13	26.08.2025 г.

Приложения

Приложение 1

Матрица соответствия учебных дисциплин формируемым в процессе их изучения компетенциям

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О.01	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.02	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	Математика	ОПК-1.1
Б1.О.05	Физическая химия	ОПК-1.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.06	Общая биология и микробиология	ОПК-1.7; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.07	Физика	ОПК-1.2
Б1.О.08	Объекты биотехнологии	ОПК-1.7; ПК-5.1
Б1.О.09	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.10	Правоведение	УК-2.1; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.11	Органическая химия и химия биологически активных веществ	ОПК-1.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.12	Процессы и аппараты биотехнологии	ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.3
Б1.О.13	Основы биотехнологии	ОПК-1.7; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.14	Современные приборы и научное оборудование в биотехнологии	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4
Б1.О.15	Стандартизация биотехнологической продукции	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О.16	Информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.17	Основы экономической безопасности и финансовой грамотности	УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.19	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.3; ОПК-7.2
Б1.О.20	Культура речи и деловое общение	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.21	Профессиональная этика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-10.2

Б1.О.22	Технология микроклонального размножения растений	ОПК-1.7; ОПК-7.1
Б1.О.23	Основы управления персоналом	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.24	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-1.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.25	Нанотехнологии	ОПК-1.7; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.26	Молекулярная генетика	ОПК-1.7
Б1.О.27	Поверхностные явления и дисперсные системы	ОПК-1.6; ОПК-7.2
Б1.О.28	Прикладная генетическая и белковая инженерия	ОПК-1.7; ПК-5.1
Б1.О.29	Основы биохимии	ОПК-1.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.30	Проектирование и автоматизация биотехнологического производства	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.3
Б1.О.31	Введение в информационные технологии	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.32	Метрология и сертификация	ОПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О.33	Психология самопознания и саморазвития	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.34	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.35	Проектная деятельность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.О.35.01	Общественный проект "Обучение служением"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.О.35.02	Введение в проектную деятельность	ОПК-1.7; ОПК-7.3; ПК-5.1
Б1.О.35.03	Проектная деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4
Б1.О.35.04	Современные методы научно-технического поиска	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-6.1
Б1.О.35.05	Планирование эксперимента и обработка данных	ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.О.35.06	Методы экспериментальных исследований в биотехнологии	ОПК-1.7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-6.2
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3

Б1.О.ДВ.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: баскетбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.01.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: волейбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.01.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Сельскохозяйственная биотехнология	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-6.2
Б1.В.02	Биотехнология кормов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.03	Экобиотехнология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.04	Биотехнология биополимеров	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.05	Технология белка и БАВ	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.06	Пищевая биотехнология	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.07	Технология метаболиков	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-5.1
Б1.В.08	Основы биоконверсии	ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.2
Б1.В.09	Медицинская биотехнология	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.10	Контроль качества биотехнологических производств	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.01.01	Биосенсоры и биологически методы анализа	ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.01.02	Методы молекулярно-биологических исследований	ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-5.1; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.02.01	Основы клеточных технологий	ПК-5.1; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.02.02	Методы хранения чистых культур микроорганизмов	ПК-5.1; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03.01	Технология ферментных препаратов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03.02	Технология гидробионтов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-6.3
Б1.В.ДВ.04.01	Биометрия	ПК-6.3
Б1.В.ДВ.04.02	Хемометрика	ПК-6.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-1.1; ПК-1.2

Б1.В.ДВ.05.01	Полимеры медико-биологического назначения	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.05.02	Аминокислоты и пептиды в промышленности и медицине	ПК-1.1; ПК-1.2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1.7; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1.7; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.О.05(П)	Преддипломная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.02	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-3; ПК-5
ФТД.01	Биотехнологии в защите растений	ПК-3.2
ФТД.02	Биотехнология кормовых добавок	ПК-5.2

РЕЦЕНЗИЯ
на основную профессиональную образовательную программу
по направлению подготовки 19.03.01 - Биотехнология
Квалификация - бакалавр
Форма обучения – очная, заочная

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.03.01 – «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 19.03.01 – «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 19.03.01 - Биотехнология в полной мере соответствует федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по данному направлению подготовки и заявленному уровню подготовки (бакалавриат), 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 19.03.01 - Биотехнология
Квалификация - бакалавр
Форма обучения – очная, заочная

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.03.01 – «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 19.03.01 – «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 19.03.01 - Биотехнология в полной мере соответствует федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по данному направлению подготовки и заявленному уровню подготовки (бакалавриат), 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 19.03.01 - Биотехнология
Квалификация - бакалавр
Форма обучения – очная, заочная

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.03.01 – «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 19.03.01 – «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 19.03.01 - Биотехнология в полной мере соответствует федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по данному направлению подготовки и заявленному уровню подготовки (бакалавриат), 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.