

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»**

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
(протокол от 26 июня 2023 г. № 15)

УТВЕРЖДАЮ
и.о. ректора ФГБОУ ВО
Мичуринский ГАУ
С.А. Жидков
«26» июня 2023 г.



**Основная профессиональная образовательная программа высшего
образования**

направление подготовки
19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль)
Биотехнология

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная/ заочная

Мичуринск, 2023 г.

Содержание

1. Общие положения	
1.1. Основная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология направленность (профиль) Биотехнология	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология направленность (профиль) Биотехнология	4
1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	5
1.4. Требования к абитуриенту	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология направленность (профиль) Биотехнология	7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников	8
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология направленность (профиль) Биотехнология	13
4.1. Календарный учебный график	13
4.2. Учебный план	13
4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	15
4.4. Рабочие программы практик	16
4.5. Программа государственной итоговой аттестации	18
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология направленность (профиль) Биотехнология в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ	21
5.1. Кадровое обеспечение	21
5.2. Материально-техническое обеспечение	22
5.3. Информационно-библиотечное обеспечение	22
6. Характеристики среды ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных характеристик выпускников	28
7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	37
8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО бакалавриата по	39

направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология	
направленность (профиль) Биотехнология	
8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	39
8.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата	40
9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	43
Приложения	
Приложение А. Карты компетенций	
Приложение Б. Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП ВО	
Приложение В. Календарный учебный график	
Приложение Г. Учебный план	
Приложение Д. Рабочие программы дисциплин (модулей)	
Приложение Е. Рабочие программы практик	
Приложение Ж. Программа ГИА	
Приложение И. Оценочные материалы ОПОП ВО	
Приложение К. Методические материалы ОПОП ВО	
Приложение Л. Рабочая программа воспитания	

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология направленность (профиль) Биотехнология

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) Биотехнология представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.03.2015 г. № 193.

Образовательная программа включает комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы ГИА, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология направленность (профиль) Биотехнология

Настоящая ОПОП ВО разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» от 12.09.2013 № 1061;

- приказ Минобрнауки России "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" от 21.08.2020 № 1076;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 06.04.2021 № 245;

- приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России «О практической подготовке обучающихся» от 05.08.2020 № 885/390;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» от 29.06.2015 № 636;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» от 23.08.2017 № 816;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации, приложений к ним и их дубликатов» от 27.07.2021 № 670;

- приказа Минобрнауки России «Об утверждении Порядка перевода обучающихся в другую образовательную организацию, реализующую образовательную программу высшего образования соответствующего уровня» от 12.07.2021 № 607;

- приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельности» от 30.07.2020 № 845/369;

– приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» от 05.08.2020 № 882/391

– Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (уровень бакалавриата) от 11.03.2015 № 193;

– Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года, утв. Правительством РФ от 24.04.2012 г. № 1853п-П8;

– Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

– локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ в части, касающейся образовательной деятельности.

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.3.1. Цель ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) Биотехнология

ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, обладающего знаниями и навыками биотехнологического производства, позволяющими решать задачи профессиональной и научно-исследовательской деятельности на основе сочетания передовых инновационных технологий с научно-практической деятельностью.

В области воспитания общими целями основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология

являются: формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, патриотизма, приверженности этическим ценностям, коммуникабельности, толерантности, настойчивости в достижении цели; формирование экологической культуры; повышение общей культуры.

1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки

19.03.01 Биотехнология

Срок освоения ОПОП ВО 19.03.01 Биотехнология для очной форме обучения включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. В заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, срок освоения ОПОП увеличивается на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья университет по их желанию может увеличить срок не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.3.3. Объем ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) Биотехнология

Объем программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) за весь период обучения вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемой за 1 учебный год, составляет 60 з.е. Объем программы бакалавриата за один учебный год в заочной форме обучения не может составлять более 75 з.е.

Объем программы бакалавриата за один учебный год, при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

При реализации программы бакалавриата университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.4. Требования к абитуриенту

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология направленность (профиль) Биотехнология

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- - получение, исследование и применение ферментов, вирусов, микроорганизмов, клеточных культур животных и растений, продуктов их биосинтеза и биотрансформации;
- технологии получения продукции с использованием микробиологического синтеза, биокатализа, геной инженерии и нанобиотехнологий;
- эксплуатация и управление качеством биотехнологических производств, с соблюдением требований национальных и международных нормативных актов;
- организация и проведение контроля качества сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции.

Бакалавр по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология может работать в должностях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, и с ведомственными документами для лиц с высшим образованием с учетом направленности подготовки на предприятиях ферментной, пищевой, микробиологической, перерабатывающей отраслей промышленности и сельского хозяйства.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) Биотехнология являются: микроорганизмы, клеточные культуры животных и растений, вирусы, ферменты, биологически активные химические вещества; приборы и оборудование для исследования свойств используемых микроорганизмов, клеточных культур и получаемых с их помощью веществ в лабораторных и промышленных условиях; установки и оборудование для проведения биотехнологических процессов; средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от влияния промышленного производства.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

Бакалавр по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская (основной вид деятельности);
- проектная.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

- управление отдельными стадиями действующих биотехнологических производств;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- организация и проведение входного контроля сырья и материалов;
- использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;
- выявление причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и устранению;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
- участие в работах по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования,
- организация профилактических осмотров и текущего ремонта, составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на проведение ремонтных работ;

организационно-управленческая деятельность:

- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
- организация работы коллективов исполнителей;
- участие в составлении технической документации (графиков работ, технологических инструкций, инструкций по технике безопасности, заявок на материалы и оборудование, документов деловой переписки);
- сбор и подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;
- подготовка документации и участие в реализации системы менеджмента качества предприятия;
- выполнение работ по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- организация и выполнение мероприятий по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений;

научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, выполнение литературного и
- патентного поиска по тематике исследования;

- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования;
- выполнение экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике, математическая обработка экспериментальных данных;
- участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- подготовка данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций;
- участие в мероприятиях по защите объектов интеллектуальной собственности

проектная деятельность:

- сбор исходных данных для проектирования технологических процессов и установок;
- расчет и проектирование отдельных стадий технологического процесса с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- участие в разработке проектной и рабочей технической документации.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК)

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

общепрофессиональными компетенциями (ОПК)

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- способностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК-3);
- способностью понимать значения информации в развитии современного информационного общества, сознанием опасности и угрозы, возникающей в

этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-4);

- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-5);

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-6).

Выпускник программы бакалавриата должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована данная программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

- способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции (ПК-1);

- способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами (ПК-2);

- готовностью оценивать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-3);

- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-4);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда (ПК-5);

- готовностью к реализации системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества (ПК-6);

- способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия (ПК-7);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности (ПК-8);

- владением основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов (ПК-9);

- владением планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов (ПК-10);

- готовностью использовать современные информационные технологии в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ (ПК-11);

проектная деятельность:

- способностью участвовать в разработке технологических проектов в составе авторского коллектива (ПК-12);
- готовностью использовать современные системы автоматизированного проектирования (ПК-13);
- способностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива (ПК-14).

В процессе планирования организации образовательной деятельности по данной ОПОП ВО разработаны карты компетенций (*приложение А*).

Структура программы бакалавриата сформирована на основе компетентностной модели, которая выражается в форме матрицы соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП и отображает соответствие блоков программы общекультурным, общепрофессиональным и профессиональным компетенциям, логическую последовательность их формирования.

Карты компетенций приведены в *приложении А*. Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП ВО представлена в *приложении Б*.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология направленность (профиль) Биотехнология

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется календарным учебным графиком, учебным планом, рабочими программами дисциплин (модулей), рабочими программами практик, программой государственной итоговой аттестации, а также оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Календарный учебный график и учебный план и приводятся в приложениях В и Г.

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике приводится последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая контактную работу обучающихся с педагогическими работниками и самостоятельную работу; промежуточную аттестацию; практики; подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена; защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты; каникулы (*приложение В*).

4.2. Учебный план

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения блоков ОПОП ВО: «Дисциплины (модули)», «Практики», «Государственная итоговая аттестация», обеспечивающих формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (*приложение Г*).

Указан объем дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации в зачетных единицах и в академических часах.

Структура образовательной программы включает базовую и вариативную части. В базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» включены дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. В вариативных частях блоков указаны самостоятельно сформированный университетом перечень и последовательность дисциплин (модулей) и практик в соответствии с направленностью (профилем) подготовки и с учетом особенностей развития отраслей биотехнологической направленности в ЦФО, запросов работодателей, партнеров университета и выпускающей кафедры.

Таблица 1. - Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.
Блок 1	Дисциплины/модули	219
	Базовая часть	126

	Вариативная часть	93
Блок 2	Практики	12
	Вариативная часть	12
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	9
Объем программы бакалавриата (без факультативов)		240

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Объем всех блоков настоящей ОПОП ВО, в том числе базовой части в их составе, соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимися.

Базовая часть (Б1.Б) имеет объем 126 з.е. (4536 акад. часов) и включает 29 дисциплин (модулей).

Вариативная часть (Б.1.В) имеет объем - 102 з.е. (3676 акад. часов) и включает 29 обязательных дисциплин и 22 дисциплины по выбору, из них четыре дисциплины (модуля) реализуются в форме практической подготовки в рамках отдельных тем. Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются Университетом самостоятельно.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном университетом. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули) «Физическая культура и спорт» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», элективная дисциплина физическая культура и спорт - в рамках вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» (объем 328 акад. часов).

Дисциплины по выбору выбираются обучающимся из числа предлагаемых университетом в соответствии с учебным планом.

Объем контактной работы обучающегося с педагогическими работниками определяется настоящей ОПОП ВО. Контактная работа с обучающимися является частью учебной работы педагогического работника. Конкретные виды учебной деятельности и объем контактной работы устанавливаются в соответствии с учебным планом, Нормами времени для расчета педагогической нагрузки, выполняемой ППС, учебной нагрузкой педагогического работника на соответствующий учебный год.

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки в Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Тип учебной практики:

- учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Типы производственной практики:

- производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- производственная практика научно-исследовательская работа;
- производственная преддипломная практика.

Способы проведения учебной и производственной практик: стационарная, выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в учебно-исследовательской лаборатории биотехнологии, лаборатории селекции и семеноводства картофеля, селекции слаборослых клоновых подвоев и других плодовых культур, ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, а также НИУ, лабораториях биотехнологического направления, перерабатывающих предприятиях.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

При проведении практики организуется практическая подготовка путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки;

-в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре и процедуру защиты.

ФТД Факультативы

ФТД.В.01 Введение в геоботанику

ФТД.В. 02 Методы биоинженерии

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины (модуля) является неотъемлемой частью ОПОП ВО, ее составление регламентируется «Положением о рабочей программе дисциплины (модуля) в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ» от 29.10.2015 г.

Структура рабочей программы дисциплины (модуля):

- наименование дисциплины (модуля);
- цели освоения дисциплины (модуля);
- место дисциплины в структуре образовательной программы;
- планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- образовательные технологии;
- оценочные средства дисциплины (модуля);
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля);
- материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Комплект рабочих программ дисциплин (модулей) ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология представлен в *приложении Д*.

4.4. Рабочие программы практик

Программы практик являются обязательной частью ОПОП ВО бакалавриата. Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся, в том числе в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Структура рабочих программ практик включает в себя:

- вид практики, способ и формы ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- место практики в структуре образовательной программы;
- объем практики и ее продолжительность;
- содержание практики;
- формы отчетности по практике;
- фонд оценочных средств 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.

Университет может включить в состав рабочей программы практики также иные сведения и (или) материалы.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является структурным компонентом рабочей программы практики и представлен отдельным документом.

Целью проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности является закрепление и углубление теоретических знаний, освоение экспериментальных биотехнологических исследований; формирование умения применять приобретенные знания в практической деятельности.

В задачу практики входит решение следующих задач:

- применение полученных знаний, умений и навыков для реализации и управления биотехнологическими процессами;

-изучение способов и приемов стерилизации производственных и лабораторных помещений, материалов, питательных сред, растительных тканей;

-изучение принципов составления и основных компонентов искусственных питательных сред для культивирования микроорганизмов, растительных и животных тканей, и правила их приготовления;

- применение биотехнологических методов и приемов для решения ряда практических задач культуры тканей растений: для размножения и оздоровления посадочного материала; селекции растений *in vitro* (получение соматклонов с приобретенной устойчивостью к различным неблагоприятным факторам, получение растений путем культивирования изолированных пыльников, семян, зародышей и т.д.), генетической инженерии растений, криоконсервирования.

Формами отчетности по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности являются:

- рабочий график (план) или совместный рабочий график (план);
- индивидуальное задание, выполняемое в период практики;
- дневник прохождения практики.

Производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся очной формы обучения проходит на 3 курсе, в 6-ом семестре и заочной форм обучения проходит на 4 курсе (продолжительность 2 недели).

Формами отчетности по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- направление на практику;
- рабочий график (план) или совместный рабочий график (план);
- индивидуальное задание, выполняемое в период практики;
- дневник и отчет о прохождении практики.

Производственная практика научно-исследовательская работа предусмотрена на очной форме обучения на 3 курсе, 6 семестр и заочной форме - на 4 курсе (продолжительность 2 недели). Базами производственной практики могут служить: учебно-исследовательская лаборатория биотехнологии ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, предприятиях (учреждения, организации) пищевой, ферментной, перерабатывающей, микробиологической промышленности, сельскохозяйственные предприятия биотехнологического профиля, лаборатории научно-исследовательских учреждений, специализированные фирмы, в качестве технологов или их помощников, лаборантов, квалифицированных рабочих, практикантов.

Формами отчетности по производственной практике научно-исследовательской работе являются:

- направление на практику;
- рабочий график (план) или совместный рабочий график (план);
- индивидуальное задание, выполняемое в период практики;

- дневник и отчет о прохождении практики.

Целью производственной практики научно-исследовательской работы является: выработать у обучающихся общекультурные, профессиональные компетенции и навыки научно-исследовательской работы в процессе подготовки выпускной квалификационной работы путем последовательного изучения теоретического и практического материала; усовершенствовать навыки научно-исследовательской работы, сформировать и развивать профессиональные знания в сфере биотехнологии.

Целью прохождения производственной преддипломной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных в процессе обучения и прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственной практики научно-исследовательской работы и выполнение выпускной квалификационной работы.

Формами отчетности по производственной преддипломной практике являются:

- направление на практику;
- отзыв-характеристика руководителя практики;
- рабочий график (план) или совместный рабочий график (план);
- индивидуальное задание, выполняемое в период практики;
- дневник и отчет о прохождении практики.

Рабочие программы практик представлены в *приложении Е*.

4.5 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающихся завершает освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования и является обязательной.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта. ГИА включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена; защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимся ОПОП ВО и проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

К государственному экзамену допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по данной ОПОП ВО.

Структура программы ГИА:

1. Общие положения.

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП.
 3. Компетентностная характеристика выпускника.
 4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программе бакалавриата 19.03.01 Биотехнология.
 5. Программа государственного экзамена.
 - 5.1 Цель и задачи государственного экзамена.
 - 5.2 Место государственного экзамена в структуре образовательной программы.
 - 5.3 Содержание государственного экзамена.
 - 5.4 Порядок проведения государственного экзамена.
 - 5.5 Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена.
 - 5.6 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.
 6. Требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения:
 - 6.1 Цели, задачи и общие требования к выпускной квалификационной работе.
 - 6.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.
 - 6.3 Тематика выпускных квалификационных работ.
 - 6.4 Руководство выпускной квалификационной работой.
 - 6.5 Структура выпускной квалификационной работы.
 - 6.6 Оформление выпускной квалификационной работы.
 - 6.7 Порядок проверки выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат» и допуска ее к защите.
 - 6.8 Предварительная защита выпускной квалификационной работы.
 - 6.9 Рецензирование выпускной квалификационной работы.
 - 6.10 Порядок защиты выпускной квалификационной работы.
 - 6.11 Список рекомендуемой литературы.
 7. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы и шкала оценочных средств.
 8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.
 9. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
- Программа ГИА приведена в *приложении Ж*.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) Биотехнология в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению 19.03.01 Биотехнология формируется на основе требований к условиям реализации основной образовательной программы по данному направлению подготовки, определяемых соответствующим ФГОС ВО.

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) Биотехнология. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

5.1 Кадровое обеспечение

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует законодательству и нормативным правовым актам РФ.

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

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников университета.

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную программу бакалавриата, составляет не менее 60 процентов.

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

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) Биотехнология приведены в *приложении И*.

5.2 Материально-техническое обеспечение

Необходимый для реализации программы бакалавриата перечень специальных помещений включает в себя: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению)

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационными справочными системами, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) биотехнология приведены в *приложении К*.

5.3 Информационно-библиотечное обеспечение

ОПОП бакалавриата обеспечена учебно-методической литературой, нормативной правовой документацией по дисциплинам (модулям), практикам.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечает техническим требованиям университета, как на его территории, так и вне ее.

Обучающиеся обеспечены доступом в следующие электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки):

Обучающимся обеспечен доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. ООО «Издательство Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 11.03.2022 № б/н)
3. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 21.02.2022 № б/н)
4. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 12.04.2022 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
5. Электронные базы данных «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 05.03.2022 № 1502/бп22)
6. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 18.03.2022 № б/н)
7. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
8. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
9. Библиотечно-информационные и социокультурные услуги пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)
10. Программы АСТ-тестирования для рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся (договор от 25.09.2019 № Л-103/19)

11. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (<https://docs.antiplagius.ru>) (лицензионный договор от 07.04.2022 № 4919)
12. Программные комплексы НИИ мониторинга качества образования: «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)» (лицензионный договор от 13.04.2022 № ФЭПО -2022/1/09)
13. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 14.01.2022 № 10001 /13900/ЭС)
14. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 16.02.2022 № 194-01/2022)
15. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 19.07.2021 № 462)

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Составными элементами электронной информационно-образовательной среды университета являются:

- 1) Электронные информационные ресурсы: - портал университета, (<http://mgau.ru>);

- 2) Электронные образовательные ресурсы:
 - электронный каталог библиотеки университета (http://mgau.ru/files/bibl_katalog.pdf);

- электронные библиотечные системы и электронные библиотеки, доступ к которым осуществляется на договорной основе(<http://mgau.ru/student/educational-materials/>).

- 3) Информационные системы:

- система дистанционного обучения Moodle (<http://moodle.mgau.ru>);

корпоративная служба электронной почты;

4) Портфолио обучающихся на базе типового модуля Exabis E-Portfolio.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11.01.2011 № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

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

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целостным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 60%.

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

Университет располагает специальными помещениями, которые 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 предложены наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

ОПОП ВО по данному направлению подготовки обеспечена учебно-методической литературой, нормативно-технической документацией по дисциплинам (модулям), практикам согласно учебному плану.

Каждый обучающийся имеет возможность ознакомиться с Учебно-методическими комплексами по дисциплинам (модулям) образовательной программы, которые содержат рабочую учебную программу, методические рекомендации для обучающихся, краткие курсы лекций и вопросы для самоконтроля, тематику и планы семинарских, практических, лабораторных занятий, контрольно-измерительные материалы (тестовые задания, вопросы к зачётам, экзаменам и др.), интерактивные, творческие, дополнительные задания для организации самостоятельной работы обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Обучающийся обеспечен доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Каталог ГОСТов <http://gostbase.ru/>;

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>;

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями, учреждениями, предприятиями и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.

Обучающиеся обеспечены доступом в электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки):

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Составными элементами электронной информационно-образовательной среды университета являются:

1) Электронные информационные ресурсы: - портал университета, (<http://mgau.ru>);

2) Электронные образовательные ресурсы:
- электронный каталог библиотеки университета (http://mgau.ru/files/bibl_katalog.pdf);

- электронные библиотечные системы и электронные библиотеки, доступ к которым осуществляется на договорной основе (<http://mgau.ru/students/educational-materials/>).

3) Информационные системы:

- система дистанционного обучения Moodle (<http://moodle.mgau.ru>);

- корпоративная служба электронной почты;

4) Портфолио обучающихся на базе типового модуля Exabis E-Portfolio.

6. Характеристики среды ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных характеристик выпускников

В ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускников, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению основной образовательной программы по направлению 19.03.01 Биотехнология.

Концепция формирования социально-культурной среды университета, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций обучающихся, определяется нормативно-правовыми актами федерального, регионального и университетского уровня.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений и общественных

организаций. Ответственные за организацию и проведение воспитательной работы по направлению 19.03.01 Биотехнология:

- проректор по учебно-воспитательной работе, который осуществляет общее руководство и координацию учебно-воспитательной деятельности в университете, обеспечивает целостный подход к формированию личности будущих специалистов;

- директор института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина, осуществляющий непосредственное руководство и организацию учебно-воспитательной работы с обучающимися в институте;

- заведующие кафедрами, обеспечивающие единство учебного и воспитательного процесса через различные аудиторные и внеаудиторные формы работы преподавателей и кураторов академических групп;

- кураторы академических групп.

Развитие социально-личностных компетенций осуществляется в рамках студенческого самоуправления, через функционирование студенческих общественных организаций, созданных в университете.

Принципами, ориентирующими воспитание на развитие социально-активной, образованной и физически здоровой личности в университете, являются:

- гуманизм, предполагающий отношение к личности обучающегося – свободной, творческой и ответственной;

- культура, предполагающая организацию воспитания на общечеловеческих ценностях, в соответствии с ценностями и нормами национальной культуры и региональными традициями, не противоречащими общечеловеческим ценностям;

- толерантность – внимательное отношение к мнению других людей, культур, традиций, религий, образу жизни; наличие плюрализма мнений и подходов для решения проблем, не выходящих за нормативные требования общества;

- эффективность социального взаимодействия, предполагающая осуществление воспитания в коллективах различного типа, что позволяет студентам расширять сферу общения, создает условия для конструктивных процессов социокультурного самоопределения, адекватной коммуникации, а в целом формирует навыки социальной адаптации, самореализации;

- институционализация воспитательной деятельности за счет повышения ответственности и включения в этот процесс общеуниверситетских и выпускающих кафедр;

- вариативность – использование различных технологий в содержании воспитания и форм работы с обучающимися;

- дифференцированный подход к различным категориям студентов; индивидуальный подход к развитию личности.

Развитие общекультурных компетенций выпускников обеспечивается путем проведения перманентно-организованной воспитательной работы в ходе учебного процесса, научных исследований, внеаудиторных и других мероприятий, проводимых в университете.

Для этого в университете функционирует Управление по воспитательной и социальной работе (в подчинении проректора по учебно-воспитательной работе), сотрудниками которого разработаны концепция и модель организации воспитательной деятельности, определяющей ее содержательный, организационно-управленческий, нормативно-правовой аспекты.

В структуре управления есть специалисты по работе с сиротами, по взаимодействию с молодежными организациями. Реализуются программы и проекты воспитательной деятельности, направленные на реализацию профессиональной и личностной, гражданско-правовой культуры и ответственности обучающихся. Регулярно организуются встречи с органами правопорядка, наркоконтроля и представителями др. организаций. Обучающиеся могут быть членами Добровольной народной дружины, принимать участие в семинарах по правовой грамотности, встречах с врачами-наркологами, организуемых воспитательным отделом. Регулярно проходят заседания Совета по воспитательной работе, на котором планируются и им контролируются вопросы духовного - нравственного, культурно-нравственного, физического воспитания и социального развития. Вопросы научно-исследовательской работы обучающихся координирует Совет молодых ученых университета.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с утверждённой в университете рабочей программой воспитания (*Приложение Л*)

В институте фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина центральное место в реализации концепции воспитательной работы принадлежит преподавателям, имеющим непосредственный постоянный контакт с обучающимися.

В институте активно функционирует институт кураторов, для которых организуются семинары и обучающие курсы. В университете проводятся конкурсы – «Лучший куратор», «Лучшая группа», «Лучший староста». В университете ведется постоянное изучение мнения обучающихся о наиболее острых и актуальных проблемах учебной и внеучебной деятельности (анкетирование по проблемам борьбы с курением и наркоманией, пропаганде здорового образа жизни и пр.).

Обучающиеся по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология участвуют в проведении мероприятий как городского, так и областного уровней – праздновании Дня народного единства, Дня Победы, Праздника Весны и Труда, годовщины начала Великой Отечественной Войны, Всероссийской выставке достижений, селекции и современных технологий производства плодово-ягодной продукции «День садовода» и др.

В качестве основного результата культурно-нравственного воспитания обучающихся предполагается формирование таких качеств личности, как: высокая нравственность, эстетический вкус, интеллигентность, высокие эмоционально-волевые и физические качества.

Основные формы реализации данных направлений, участниками которых являются обучающиеся бакалавриата по направлению 19.03.01 Биотехнология это: развитие досуговой, клубной деятельности (Центр культуры и досуга Мичуринского ГАУ, театральная студия «Феникс», вокальная студия под руководством заслуженных артистов Мичуринского драматического театра), молодежная журналистика, танцевальное направление, КВН, организация различных соревнований всех уровней, творческих конкурсов, фестивалей, культурно-массовых мероприятий («День знаний», «Дебют первокурсника», «Гатьянин День», «Студенческая весна», «Осенний бал» и т.д.), работа танцевальных коллективов, выступающих в университетских, городских мероприятиях; работа студенческих строительных отрядов, организация выставок творчества обучающихся, преподавателей и сотрудников; проведение дней культуры в университете; обмен студентами в целях знакомства с особенностями культуры и традиций другой страны; проведение в общежитиях культурно-воспитательных мероприятий, помогающих обучающимся чувствовать себя психологически комфортно вдали от дома: конкурс-смотр на лучшую комнату общежития, вечера отдыха в общежитиях и т.д.; анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки; помощь Заворонежскому детскому дому, приюту «Аистенок» г. Мичуринска и другие благотворительные мероприятия (например, сбор книг и игрушек, детских вещей для детей, организация концерта); организация встреч с интересными людьми (выпускниками, деятелями культуры и др.); организация валеологического образования обучающихся; экологическое воспитание; социологические исследования жизнедеятельности обучающихся по различным направлениям, профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек; борьба с курением; профилактики правонарушений; применение различных форм работы с обучающимися (тренинги, ролевые игры и др.), проведение встреч с врачами, наркологами, эпидемиологами и другими специалистами; пропаганда здорового образа жизни, проведение конкурсов, стимулирующих к здоровому образу жизни и др.

Многие из этих мероприятий организуются и проводятся Центром культуры и досуга, который призван способствовать улучшению качества культурно-досуговой деятельности обучающихся, эстетического, нравственного и патриотического воспитания, созданию оптимальных условий для развития личностных качеств, стимулированию процесса их социализации, многоуровневой интеграции студентов в систему современной культуры.

Широкое распространение в студенческой среде имеют благотворительные акции по оказанию помощи дому престарелых, дому малютки, детскому дому, дому детей-инвалидов, малообеспеченным семьям (концерты, посещения, подарки, сбор вещей). Они проходят в рамках волонтерского движения. чувства патриотизма, гражданской сознательности, милосердия.

Реализация профессионального и научно-исследовательского потенциала обучающихся осуществляется посредством участия в молодежных научно-инновационных форумах, научно-образовательных платформах, в конкурсах и олимпиадах работодателей и общероссийских общественных организаций, программе WorldSkills, грантах УМНИК.

Формирование личности обучающихся ориентируется на воспитательный процесс, включающий ряд программ (профессионально-трудовых, гражданско-правовых, нравственно-эстетических, и др.), определяющих профессионально-ориентированное содержание воспитания студентов университета.

Существенной характеристикой социально-культурной среды университета является ее способность к развитию воспитывающих начал, под которыми понимаются:

- совершенствование образовательной среды как составляющей внутренней среды университета;
- активное участие университета в общественной жизни страны, региона, административного округа;
- пропорциональность представительства различных поколений в составе профессорско-преподавательского состава;
- активное участие в жизни университета общественных организаций;
- постоянное совершенствование студенческого самоуправления;
- создание благоприятных условий (наличие творческих объединений, кружков, клубов) для использования свободного времени как фактора обеспечивающего всестороннее развитие личности;
- обеспечение состязательной обстановки для стимулирования развития творческих способностей обучающихся путем проведения различных конкурсов, фестивалей, конференций, форумов;

- высокая доступность к информации обо всех сторонах жизни университета, профессорско-преподавательского состава и обучающихся в целом, информационная достаточность;

- обеспечение рационального порядка и режима работы университета как обязательного фактора, регулирующего поведение и деятельность сотрудников университета и обучающихся.

Социальными партнерами в развитии социально-личностных компетенций выпускников по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология являются научные и сельскохозяйственные организации и предприятия г. Мичуринска и Тамбовской области.

Важное значение для гражданского становления студенческой молодежи имеет активное использование профессионально-корпоративных возможностей (традиций кафедры, института, университета, примеров жизни и деятельности авторитетных ученых, педагогов, специалистов) для формирования чувства сопричастности обучающихся лучшим традициям отрасли, университета, института, кафедры. Кроме того, воспитательная деятельность направлена на повышение социального статуса воспитания в системе образования в университете; укрепление и развитие воспитательных функций кафедр и институтов; взаимодействие семьи и образовательного учреждения; использование отечественных традиций и современного опыта в области воспитания; развитие гуманистических принципов, содержания и механизмов нравственного, гражданского и патриотического воспитания; повышение уровня работы со средствами массовой информации и печати по вопросам воспитания обучающейся молодёжи.

В университете созданы условия для творческого развития обучающихся, развита благоприятная культурная среда. Успешно функционируют пресс-центр; спортивный клуб; народный студенческий театр «Феникс», КВН.

Это раскрывает творческий потенциал личности обучающихся во внеучебное время, способствует духовно-нравственному и эстетическому воспитанию, формированию физически здоровой личности; положительным моральным, коллективистским, волевым и физическим качествам, нравственно-психологической и физической готовности к труду и служению Родине.

Основными критериями реализации описываемой компоненты социокультурной среды является:

- уровень образованности, честности и порядочности, равнодушие к боли и страданиям окружающих, высокая личностная культура;

- сформированность моральных качеств личности, умения и навыки соответствующего поведения в различных жизненных ситуациях;

- наличие способности к эмоционально-чувственному восприятию

художественных произведений, пониманию их содержания и сущности;

- понимание различных видов искусства, умение противостоять влиянию массовой культуры низкого эстетического уровня.

В университете ведется систематическая работа по оздоровлению обучающихся и привитию им навыков здорового образа жизни. При кафедре физического воспитания функционируют разнообразные секции: волейбол, футбол, баскетбол, теннис, легкая атлетика, где обучающиеся могут заниматься согласно расписанию. Организована спортивно-массовая работа, подготовка обучающихся к соревнованиям различных уровней. Традиционными являются соревнования «Спартакиада первокурсников», «Спартакиада институтов», в которых команда института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина занимает призовые места. В институте регулярно проводятся круглые столы и выставки газет, посвященные здоровому образу жизни.

Физическое воспитание нацелено не только на формирование физического здоровья, но и на ведение здорового образа жизни, на становление личностных качеств, которые обеспечат молодым людям психическую устойчивость в нестабильном обществе.

Студенческое самоуправление в институте фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина - наиболее важная и эффективная составляющая процесса воспитания обучающейся молодежи. Это особая форма самостоятельной общественной деятельности обучающихся по реализации функций управления жизнью коллектива в соответствии со стоящими перед ним целями и задачами и является элементом общей системы управления учебно-воспитательным процессом в университете, предполагающим максимальный учет интересов, потребностей студентов, воспитывающим инициативность, ответственность, самостоятельность.

Студенческое самоуправление представлено: профсоюзной организацией студентов, советом студенческого самоуправления, старостатом института, культурно-массовым, спортивным сектором и сектором общежитий.

Основные задачи студенческого самоуправления:

1) формирование у обучающихся ответственного и творческого отношения к учебе, общественной деятельности;

2) формирование у членов коллектива активной жизненной позиции, навыков в управлении государственными делами на основе самостоятельности в решении вопросов студенческой жизни;

3) воспитание у обучающихся чувства хозяина в своем университете, уважение к российским законам, нормам нравственности и правилам общежития;

4) оказание помощи администрации, профессорско-преподавательскому составу в организации и совершенствовании учебно-воспитательного процесса (через современный и всесторонний анализ качества знаний обучающихся, причин низкой успеваемости, последующее принятие конкретных мер по результатам анализа и устранение этих причин);

5) организация системы контроля за учебной дисциплиной, своевременное применение мер общественного и дисциплинарного воздействия к нарушителям;

6) организация свободного времени обучающихся, содействие разностороннему развитию личности каждого члена студенческого коллектива;

7) активизация деятельности общественных организаций в университете.

Наиболее эффективными являются организации студенческого самоуправления в общежитиях, которые избираются на общих собраниях членов общественных организаций факультетов и координируют направления внеучебной работы по профилю своей деятельности. Студенческие советы общежитий являются общественными органами, организующими работу по самообслуживанию общежитий, координирующими культурно-массовую, спортивно-оздоровительную, воспитательную работу общежитий.

Профсоюзная организация участвует в системе студенческого самоуправления университета через своих представителей.

Основные формы реализации студенческого самоуправления: организация генеральных уборок в университете, в общежитиях для воспитания бережливости и чувства причастности к совершенствованию материально-технической базы университета; проведение субботников по уборке территории; кураторство студенческих групп младших курсов, проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории своей семьи и страны, содействующих укреплению межнациональной дружбы, «Дни национальных культур», «Дни национальной кухни», проведение мероприятий, подчеркивающих значимость семьи, здоровых отношений между мужчиной и женщиной («Студенческая семья», конкурсы «Мисс и мистер Мичуринский ГАУ» и др.); совместное обсуждение проблем обучающихся, с привлечением представителей областной и городской администрации, представителей молодежных общественных организаций различного уровня, представителей религиозных конфессий, дополнительное материальное стимулирование студентов, имеющих высокие показатели в учебе, НИРС, активистов; организация политических дискуссий, семинаров по правовым вопросам; участие в программах государственной молодежной политики всех уровней, встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, участниками трудового

фронта, старейшими сотрудниками университета.

Научно-исследовательская работа обучающихся осуществляется как система усложняющихся задач, решение которых приводит к неуклонному обогащению исследовательского опыта, личностного и профессионального самоопределения обучающихся. Особая роль в становлении научного статуса обучающихся отводится функционированию методических и педагогических школ института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина, созданных по шести направлениям, в том числе по биотехнологии. Основными формами деятельности методических и педагогических школ являются:

- помощь в выборе направления научных исследований;
- организация научно-исследовательской работы обучающихся;
- проведение выставок научно-исследовательских работ;
- проведение университетских и межвузовских конкурсов на лучшие научно-исследовательские работы;
- оказание помощи при подготовке к участию в конкурсах и грантах;
- проведение научных конференций.

При выпускающей кафедре биотехнологий, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур организована работа научно-образовательных кружков по биотехнологии, которая помогает обучающимся с первого курса ориентироваться в выборе направления научных исследований.

Развитию основных форм НИРС способствуют проводимые на всех уровнях организационно-массовые мероприятия: научные семинары и конференции, конкурсы научных работ, олимпиады по дисциплинам и специальностям. В университете ежегодно проводятся международные и всероссийские студенческие конференции и конкурсы, областные олимпиады, выставки. Студенческие команды Мичуринского государственного аграрного университета принимают активное участие в международных, всероссийских, региональных олимпиадах, конкурсах, выставках и конференциях, по итогам мероприятий награждаются дипломами и грамотами. Работы обучающихся публикуются в печати (сборники научных трудов по результатам студенческих научно-практических конференций, электронный журнал «Наука и образование», Вестник Мичуринского ГАУ и др.).

В университете осуществляется мониторинг рынка труда. Обучающиеся старших курсов являются активными участниками общеуниверситетских ярмарок вакансий и встреч с руководителями предприятий и фирм, в ходе которых они могут ознакомиться с условиями трудоустройства, предлагаемыми работодателями.

В соответствии с действующим законодательством, успевающим обучающимся по результатам экзаменационных сессий выплачиваются все виды стипендий. Регулярно оформляется необходимая документация для выплаты социальной стипендии, а также для оказания обучающимся единовременной материальной помощи. В университете создан механизм,

обеспечивающий демонстрацию прогресса обучающегося в его достижениях относительно требований ФГОС ВО. Происходит отслеживание индивидуального прогресса, достигнутого обучающимся в процессе получения образования вне прямого сравнения с достижениями сокурсников, оцениваются собственные достижения, что является важной составляющей рейтинга будущего бакалавра на рынке труда. На основании конкурса, согласно положению о портфолио обучающихся ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, назначаются стипендии за достижения в учебной, научной, общественной, творческой, культурно-массовой и спортивной жизни университета. Портфолио – это набор материалов, которые обучающийся собирает в период работы над проектом, научным исследованием, при подготовке к экзамену, в результате занятий творчеством, спортом, проявляя социальную активность и лидерские способности.

Наиболее активные и успевающие обучающиеся поощряются именными стипендиями и премиями. На основании рейтинга обучающихся выявляются лучшие учебные группы и лучшие студенты университета

Все нуждающиеся иногородние обучающиеся обеспечиваются местами в общежитиях.

Особенности внутренней социально-культурной среды университета позволяют считать, что она имеет достаточные возможности для проведения комплексной, целенаправленной воспитательной работы с бакалаврами по всем ее направлениям, а также позволяет университету эффективно реализовывать задачи по созданию условий формирования социально-адаптированной, гармонично развитой личности бакалавра с активной жизненной позицией.

7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» (от 26.09.2016 г.).

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучающихся инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Специальные условия для получения высшего образования по программе бакалавриата обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих (<http://mobile.mgau.ru>);

- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь;

- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях.

На территории ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ организована безбарьерная среда для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

1. Установлен входной пандус – ул. Интернациональная, д.101, корпус 1;
2. Организовано помещение для обслуживания обучающихся – ул. Интернациональная, д.101, аудитория 102;
3. Специально оборудована санитарно-гигиеническая комната – ул. Интернациональная, д.101, аудитория 113;
4. Для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья закреплены следующие учебные аудитории: ул. Интернациональная, д.101, аудитории 103, 106.

Учебные аудитории, специализированные лаборатории оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами

обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достигнутых ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) Биотехнология

В соответствии с требованиями ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся.

Оценочные средства позволяют оценить достижение запланированных результатов и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 19.03.01 Биотехнология. Оценочные материалы разработаны для всех дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации, представлены в полном объеме и являются структурным элементом образовательной программы.

Порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению фондов оценочных средств (ФОС) установлен Положением о фонде (комплекте) оценочных средств, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 31.08.2017.

8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости обучающихся обеспечивает оценивание хода освоения ими дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик.

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены в Положении о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по

образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденного ректором университета 31.08.2017.

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится по всем дисциплинам (модулям), практикам, предусмотренным учебным планом и осуществляется преподавателями кафедр, за которыми закреплены данные виды учебной деятельности.

Форма промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), практикам определяется учебным планом подготовки бакалавров и отражается в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

Основой для оценивания результатов уровня освоения дисциплины (модуля), практик служит фонд оценочных средств, предусмотренный рабочей программой дисциплины (модуля) и программой практики. Фонды оценочных средств дисциплин (модулей) и практик формируются на кафедрах университета, осуществляющих преподавание соответствующей дисциплины (модуля) и обеспечивающих прохождение соответствующего вида, способа и типа практики.

Набор оценочных средств каждой дисциплины (модуля) определяется исходя из практики ее преподавания и включает виды оценочных средств, фактически применяющиеся для оценки знаний, умений, навыков обучающихся по данной дисциплине (модулю). Наиболее распространенными видами оценочных средств являются тесты, рефераты, доклады, эссе, собеседование, коллоквиумы, контрольные работы, разноуровневые задания.

Основными видами оценочных средств практики являются отчет о прохождении практики и вопросы к зачету с оценкой.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и практике включают:

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

8.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускника по программе бакалавриата ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.05.2015 № 193, включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдачу государственного

экзамена.

Проведение государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденным ректором университета 27.10.2015.

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Основой для оценивания результатов государственной итоговой аттестации служат комплект оценочных средств государственного экзамена и комплект оценочных средств для выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проводится по дисциплинам (модулям) образовательной программы, результаты освоения которых имеют значение для профессиональной деятельности выпускников.

Программа государственного экзамена охватывает основные биотехнологические дисциплины, которые изучались на протяжении всего периода обучения, однако в программу и перечень вопросов для итогового комплексного экзамена включены не все разделы и вопросы соответствующих курсов, а только узловые.

Структура комплексного экзаменационного билета, содержащего перечень логически построенных заданий, определяется на основании учебного плана, перечня дисциплин и учебных рабочих программ, разработанных на кафедрах, реализующих данную ОПОП ВО. В экзаменационных билетах отражены вопросы, рассматривающие основные технологические процессы, происходящие при биотехнологическом производстве; процессы, связанные с биомодификацией сырья, раскрывающие химизм биотехнологических процессов, биологическую безопасность сырья и готовой продукции, значимость и функции основных биотехнологических продуктов, посвященные аппаратурному оформлению данного биотехнологического процесса, организации контроля производства, экономическим аспектам, раскрывают подготовленность выпускника в области организации биотехнологического производства и способность оценить его экономическую эффективность.

При ответе на вопросы экзаменационных билетов будущим выпускникам целесообразно ориентироваться на использование материалов учебных и производственной практик, что позволит продемонстрировать не только знание рассматриваемых вопросов, но и уровень освоенности практической стороны той или иной проблемы.

Комплект оценочных средств государственного экзамена представлен программой государственного экзамена, комплектом экзаменационных билетов и методическими материалами, определяющими порядок подготовки и проведения государственного экзамена. В его составе для установления соответствия уровня сформированности компетенций выпускников требованиям стандарта и его

соотнесения с совокупным ожидаемым результатом образования предусмотрены критерии и шкалы оценки.

Методические рекомендации для выполнения выпускной квалификационной работы составляются с учетом требований, установленных в следующих локальных нормативных актах: Положение о выпускных квалификационных работах в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 29.03.2016; Положение о проверке ВКР (НКР) на наличие заимствований с использованием системы «Антиплагиат» в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 29.03.2016.

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

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации, образец которого утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 10.10.2013 № 1100.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации включает:

- 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 ОПОП ВО приведены в *приложении И*.

9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ обеспечивает гарантию качества подготовки обучающегося путем:

- реализации программы развития ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ на 2020-2025гг.;
- разработки объективных процедур оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности обучающихся, компетенций выпускников (Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 31.08.2017; Стратегия обеспечения качества подготовки выпускников ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, 2022г.; Положение о модульно-рейтинговой системе контроля успеваемости обучающихся в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

29.08.2016; Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 27.10.2015);

– программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утв. ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 27.10.2015;

- обеспечения компетентности научно-преподавательских работников;

- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей; информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Для обеспечения реализации соответствующей образовательной технологии и качества подготовки обучающихся имеются методические материалы ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, представленные в виде учебно-методических комплексов дисциплин (модулей), методических рекомендаций по прохождению практик и выполнению выпускной квалификационной работы. Методические материалы ОПОП ВО приведены в *приложении К*.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю) доводятся до сведения обучающихся уже в течение первого месяца обучения.

Анализ качества преподавания в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ проводится путем оценки результатов контроля учебного процесса, рейтинга преподавателей, повышения квалификации ППС, опроса обучающихся о качестве преподавания, взаимопосещений занятий ППС.

Директор института фундаментальных и
прикладных агробιοтехнологий
им. И.В. Мичурина, доктор

сельскохозяйственных наук

Л.В. Григорьева

Заведующий кафедрой садоводства,
биотехнологий и селекции
сельскохозяйственных культур,
кандидат сельскохозяйственных наук,

доцент

И.Б. Кирина

доцент кафедры биотехнологии,
селекции и семеноводства
сельскохозяйственных культур,
кандидат сельскохозяйственных наук

Р.В. Папихин

Представитель работодателя:
ведущий научный сотрудник лаборатории
физиологии устойчивости и геномных
технологий ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина»,
кандидат биологических наук

Н.В. Соловых

Рецензент:
Заведующий селекционно-генетическим центром
ВНИИГиСПР им. И.В. Мичурина
ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина», доктор
сельскохозяйственных наук

А.Н. Юшков

Подписи Н.В. Соловых
и А.Н. Юшкова
Завещаю!
Специалист по персоналу



А.Н. РАДУЧАЙ

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1.	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, фонды оценочных средств) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол № 1	30.08.2016
2.	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, фонды оценочных средств) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол № 10	29.05.2017
3	Внесены изменения и дополнения в общую характеристику ОПОП в соответствии с приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»	протокол № 1	от 31 августа 2017 г.
4	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, фонды оценочных средств) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол № 1	28.08.2018

5	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, фонды оценочных средств) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол № 10	04.06.2019
6	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, фонды оценочных средств) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол № 9	28.04.2020
7	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» и приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»	Протокол № 4	24.11.20
8	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, фонды оценочных средств) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол № 8	22.04.21
9	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП ВО (рабочие программы дисциплин (модулей), фонды оценочных средств) в соответствии с	Протокол № 9	26.04.2022

	ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем		
10	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП в связи вступлением в силу Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 06.04.2021 № 245	Протокол № 9	26.04.2022
11	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП ВО (рабочие программы дисциплин (модулей), фонды оценочных средств) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол №15	26.06.2023