

Министерства образования и науки РТ
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ИР ГБОУ ВО АГНИ
/ Д.С. Реченко /
«27» 03 2023г.

Принято
Решением Ученого Совета
Протокол № 3
от «24» 03 2023г.
Ученый секретарь
/ Н.С. Галимова /

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ:
Подготовка кадров высшей квалификации

Научная специальность: 1.5.6. Биотехнология
(код и наименование научной специальности)

Направленность (профиль) программы: «Биотехнология»
(наименование программы аспирантуры)

Срок получения образования: 4 года (очная форма обучения)

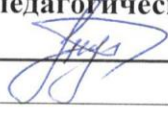
Кафедра: Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Год начала обучения по программе аспирантуры: 2023г.

г. Альметьевск, 2023г.

Разработчик программы аспирантуры: «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана: Рыбаков А.А., к.т.н., доцент



(ФИО, должность, ученая степень всех разработчиков)

Обсуждена и одобрена на заседании кафедры № 07.03.2023

(№ протокола, дата)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ВЫПУСКНИКА**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ
ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

**РАЗДЕЛ 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И
ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ
ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

РАЗДЕЛ 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

**РАЗДЕЛ 6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

ПРИЛОЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по научной специальности 1.5.6. Биотехнология реализуется государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Альметьевский государственный нефтяной институт» (далее ГБОУ ВО АГНИ, АГНИ) на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности в сфере высшего образования и представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных АГНИ на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2020г. №517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021г. №118;
- Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021г. №951;
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021г. №2122;
- Устав ГБОУ ВО АГНИ;
- Локальные нормативные акты ГБОУ ВО АГНИ, регламентирующие образовательную деятельность по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре;
- Паспорт научной специальности 1.5.6 Биотехнология.

1.2 Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.5.6. Биотехнология утверждена Ученым советом ГБОУ ВО АГНИ.

1.3 Цель программы аспирантуры:

Общей целью программы аспирантуры по научной специальности 1.5.6. «Биотехнология» является формирование компетенций, необходимых для успешной научной, научно-исследовательской и педагогической работы в области естественных наук, для осознанного и самостоятельного построения и реализации перспектив своего развития и карьерного роста, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере науки, образования, технические науки и быть устойчивым на рынке труда.

Цель - подготовка и защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Общей целью программы по научной специальности 1.5.6 Биотехнология является подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в области биотехнологии, для осознанного и самостоятельного построения и реализации перспектив своего развития и карьерного роста, способных заниматься научно-исследовательской деятельностью, разрабатывать новые методики, стандарты и подходы в работе с биотехнологиями; критически анализировать и оценивать полученные результаты, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере науки, образования, управления и быть устойчивым на рынке труда.

Биотехнология – одно из приоритетных направлений в области науки и техники, программа аспирантуры ставит задачи получения кадров высшей квалификации для проведения исследовательской и педагогической деятельности в различных областях биотехнологии и биоиндустрии для опережающего развития.

Основными задачами подготовки аспирантов являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ биотехнологии биологически активных веществ;
- совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности;
- формирование высокого научного уровня, необходимого для успешной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии.

Миссия программы – создание условий для приобретения аспирантами уровня знаний, умений, навыков и опыта, необходимых для осуществления научной и научно-педагогической деятельности и подготовки, и защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук; выстраивание системы мер поддержки молодых исследователей, мотивирующих их на закрепление в профессиональной образовательной среде и результативную научную деятельность; подготовка резерва для научно-педагогического состава кафедр института.

Программа направлена на формирование результатов обучения в

соответствии с требованиями ФГТ в следующих областях:

- исследование и разработка требований к сырью (включая вопросы его предварительной обработки), биостимуляторам и другим элементам. Оптимизация процессов биосинтеза.
- технологии создания генетически модифицированных организмов растительного, животного и микробного происхождения (ГМО и ГММ) на основе направленного редактирования геномов и синтетической биологии; биотехнологии клеточных культур; гибридные технологии.
- разработка диагностических средств (биочипов, биосенсоров), биосовместимых материалов с применением клеточных, геномных и постгеномных технологий; создание банков биологических образцов; создание ГМО и ГММ для фундаментальных научных исследований в области молекулярной генетики, биохимии, физиологии; для получения продуцентов вакцин и лекарственных веществ.
- разработка технологий получения аминокислот, органических кислот, белков, витаминов, жирных кислот, полисахаридов, ароматизаторов, пищевых добавок, ферментных препаратов, технологических вспомогательных средств, с применением методов микробного синтеза; биотехнологии утилизации пищевых отходов.
- изучение геномов бактерий и бактериофагов; поиск, селекция и создание высокоактивных штаммов стартовых, технологических микроорганизмов с заданными функциональными свойствами;
- промышленных продуцентов антимикробных веществ; разработка пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков, постбиотиков для коррекции и поддержания кишечного микробиома человека и животных; конструирование ГМ-штаммов микроорганизмов; создание бактериальных композиций (консорциумов), оценка их эффективности и стабильности.
- бионанотехнологии - разработка, получение, оценка эффективности и безопасности самособирающихся наноструктур на основе биологических макромолекул, для использования в нефтедобывающей промышленности.
- процессы микробного синтеза, биотрансформации и биокатализа; системы выращивания микроорганизмов-продуцентов, клеточных культур растений и животных для направленного синтеза биомассы, ее компонентов, продуктов метаболизма, биологически активных соединений. Кинетика, гидродинамика, массо- и теплообмены в аппаратах для ферментации, сгущения биомассы, разделения клеточных суспензий, сушки, грануляции, экстракции, фракционирования, очистки, контроля и хранения конечных биотехнологических продуктов; открытые и замкнутые технологические системы микробиологического производства с учетом требований охраны окружающей среды.
- теоретические основы моделирования, оптимизации и масштабирования процессов и аппаратов микробного синтеза, разработка принципов и

алгоритмов проектирования, регулирования, автоматического контроля технологических режимов и параметров; разработка технико-экономических критериев оценки эффективности производства биотехнологической продукции; цифровые технологии управления биотехнологическими процессами и биоинформационный анализ.

- разработка принципов и алгоритмов для проектирования и создания оптимальных компьютеризированных систем управления биотехнологическими процессами.
- исследования безопасности и функционального потенциала биотехнологических штаммов-продуцентов; оценка качества и безопасности новых видов продуктов, полученных биотехнологическими методами; молекулярно-генетическое маркирование штаммов – продуцентов; методы контроля подлинности биотехнологических продуктов.
- разработка новых технологических процессов на основе микробиологического синтеза, биотрансформации.
- создание замкнутых технологических схем микробиологического производства, последние с учетом вопросов по охране окружающей среды.

1.4 Формы обучения и срок освоения программы аспирантуры: очная форма обучения, 4 года (в соответствии с Приложением к ФГТ).

1.5 Трудоемкость программы аспирантуры: 246 з.е.

1.6 При реализации программы аспирантуры применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно применение электронного и дистанционных образовательных технологий, предусматривающих возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.7 Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.8 Требования к уровню подготовки абитуриента

К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе, лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- разработка новых биологических продуктов,
- разработка и использование технологий получения биообъектов с заданными свойствами,
- разработка методов контроля биопроизводств и качества готовых биологических продуктов,
- исследования в области безопасности биологических продуктов и наноструктур на основе биологических макромолекул,
- прогнозирование рисков проектов в области биотехнологии.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности; биологические, биоинженерные, природоохранные технологии.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области биотехнологии;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

В программе аспирантуры определяются планируемые результаты ее освоения:

- результаты научной (научно-исследовательской) деятельности;
- результаты освоения дисциплин (модулей);
- результаты прохождения практики.

РАЗДЕЛ 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

4.1 Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность программы аспирантуры:

4.1.1 Учебный план и календарный график учебного процесса

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения образовательного компонента: дисциплин (модулей), практики и научного компонента, направленного на подготовку диссертации к защите, итоговая аттестация. Указывается общая трудоёмкость в зачётных единицах, а также их общая трудоёмкость и контактная работа в часах.

Учебный план подготовки аспирантов и календарный учебный график (прилагаются к Программе аспирантуры по научной специальности 1.5.6 Биотехнология).

Научный компонент программы аспирантуры включает научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук; подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации; промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули), практику, промежуточную аттестацию по дисциплинам (модулям) и практике.

Структура и объем программы аспирантуры – срок освоения 4 года в очной форме

№	Структура программы аспирантуры	Объем программы аспирантуры в з.е.
1. Научный компонент		210
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	174
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных п.5 ФГТ	36
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
2. Образовательный компонент		30
2.1	Дисциплины (модули), в т.ч. элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)	18
2.1.1	Иностранный язык	6
2.1.2	История и философия науки	3
2.1.3	Методология научной работы	3
2.1.4	Основы психологии и педагогики ВШ	3
2.1.5	Специальная дисциплина (1.5.6 Биотехнология)	3
2.2	Практика	12
2.2.1	Практика (педагогическая, научно-исследовательская)	12
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	
3. Итоговая аттестация		6
Объем программы аспирантуры:		246

Научный компонент:

1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, заключается в выполнении индивидуального плана научной деятельности, написании, оформлении и представлении диссертации для прохождения итоговой аттестации.

План научной деятельности включает в себя:

- примерный план выполнения научного исследования,

- план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации,
- перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры,
- распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

План научной деятельности, направленный на подготовку диссертации к защите (прилагается к Программе аспирантуры по научной специальности 1.5.6 Биотехнология).

2. Подготовка публикаций включает подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых и научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

Образовательный компонент:

В обязательную часть образовательного компонента программы аспирантуры включаются следующие дисциплины (модули): История и философия науки, Иностранный язык, Методология научной работы, Основы психологии и педагогики высшей школы, специальная дисциплина по шифру научной специальности: 1.5.6 Биотехнология.

Для всех дисциплин минимальный объем составляет 36 часов (1 зачетная единица).

Практика: практика (педагогическая, научно-исследовательская). Программа итоговой аттестации (прилагается к Программе аспирантуры по научной специальности 1.5.6 Биотехнология).

Итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Программа итоговой аттестации (прилагается к Программе аспирантуры по научной специальности 1.5.6 Биотехнология).

4.2 Дисциплинарно-модульные программные документы программы аспирантуры

4.2.1 Рабочие программы дисциплин (модулей) с приложением ФОС

Рабочие программы дисциплин:

- Иностранный язык;
- История и философия науки;

- Методология научной работы;
- Основы психологии и педагогики ВШ;
- Специальная дисциплина (1.5.6 Биотехнология)

(прилагаются к Программе аспирантуры по научной специальности 1.5.6 Биотехнология).

4.2.2 Рабочая программа практики с приложением ФОС

В соответствии с ФГТ блок «Практика» программы аспирантуры является обязательным и представляет собой *вид учебной деятельности*, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Программа практики (педагогическая, научно-исследовательская) (прилагается к Программе аспирантуры по научной специальности 1.5.6 Биотехнология).

РАЗДЕЛ 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

5.1 Информационное обеспечение образовательного процесса программы аспирантуры

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 института. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет) как на территории института, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры: учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- доступ к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы;

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

- формирование электронного портфолио обучающегося;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети Интернет.

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

5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

При обучении по данной образовательной программе используются аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием в зависимости от степени его сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации, а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В институте применяются электронно-библиотечные системы (электронная библиотека).

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

При реализации программы аспирантуры в сетевой форме выполнение требований к условиям реализации программ аспирантуры, осуществляется с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций, использующих сетевую форму реализации программы аспирантуры.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса программы аспирантуры

Не менее 60% численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программ аспирантуры, должны иметь ученую степень (в т.ч. ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в РФ) и (или) ученое звание (в т.ч. ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в РФ).

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. №1н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 марта 2011г., регистрационный №20237) и профессиональным стандартам.

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

Научный руководитель аспиранта должен:

- иметь ученую степень доктора наук (или по решению ученого совета АГНИ ученую степень кандидата наук), или ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации;
- осуществлять научную (научно-исследовательскую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года;
- иметь публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях;
- осуществлять апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвовать с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

РАЗДЕЛ 6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В соответствии с ФГТ, п.41 Постановления Правительства РФ от 30.11.2021г. №2122 «Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию аспирантов и локальные нормативные документы АГНИ.

6.1 Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Для аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы аспирантуры разрабатываются фонды оценочных средств. Оценочные средства представляют собой совокупность контрольных материалов (тестовые задания, вопросы к зачету и (или) экзамену, деловые игры, темы рефератов, темы научно-квалификационных работ и др.) и критериев оценивания результатов обучения аспиранта.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации аспирантов и перечисляются в рабочих программах дисциплин научного и образовательного компонентов и итоговой аттестации.

6.2 Программа итоговой аттестации.

Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения программы в полном объеме.

Итоговая аттестация проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Итоговая аттестация проводится комиссией, состоящей из штатных сотрудников АГНИ и с возможным привлечением членов совета по защите диссертации, являющихся специалистами по данной научной специальности.

К итоговой аттестации допускается аспирант, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший индивидуальный план аспиранта, в т.ч. подготовивший диссертацию к защите.

Успешное прохождение итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся заключения о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»

Программа итоговой аттестации (прилагается к Программе аспирантуры по научной специальности 1.5.6 Биотехнология).

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Учебный план, календарный учебный график.
2. План научной деятельности.
3. Рабочие программы дисциплин (модулей) (с приложением ФОС).
4. Программа практики (с приложением ФОС).
5. Программа итоговой аттестации.