



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО  
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Одобрено на заседании  
Ученого совета  
Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор университета

  
С.Н. Чеботарев  
«30» 08 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(общая характеристика)**

по направлению подготовки  
**06.04.01 Биология**

направленность (профиль) программы  
**Управление научными исследованиями в микробиологии**

уровень образования  
**Магистратура**

Типы задач профессиональной деятельности:

**- научно-исследовательский**

**Москва 2021**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 06.04.01 «Биология», профиль «Управление научными исследованиями в микробиологии» разработана:

- на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология (магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 934,

- на основании профессионального стандарта 15.004 «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.10.2020 N 714н.

Основная профессиональная образовательная программа разработана рабочей группой в составе: Никифоров-Никишин А.Л., д.б.н., проф.; Горбунов А.В., к.б.н., доц.; Пономарев А.К., к.б.н., доц.

Руководитель основной профессиональной образовательной

программы, к.б.н., доцент



(подпись)

Т.Л. Калита

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на Учебно-методическом совете и рекомендована к рассмотрению на Ученом совете Университета  
Протокол № 9 от «03» июня 2021 года

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на Студенческом совете  
Протокол № 7 от «07» июня 2021 года

Директор института «Биотехнологий и рыбного хозяйства (БиРХ),  
д.б.н., профессор

(подпись)

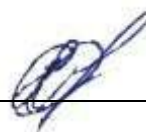


Никифоров-Никишин А.Л.

Основная профессиональная образовательная программа рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ЗАО "ИЗУМРУД", Ген. директор

(подпись)



Иванов С.Г.

ФГБНУ "ВНИРО", Зав. аспирантурой,

д.б.н., профессор

(подпись)



Микодина Е.В.

## Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
1.1 ПОНЯТИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
1.2 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ .....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....	5
2.1 ЦЕЛЬ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
2.2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....	5
2.3 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ СТАНДАРТОМ .....	5
2.4 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ (ПО ТИПАМ) .....	6
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ .....	7
3.1 НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ .....	7
3.3 ТРУДОЕМКОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	7
3.4 ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ .....	7
3.5 СРОК ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ .....	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	8
4.1 ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫМ ДИСЦИПЛИНАМИ (МОДУЛЯМИ) И ПРАКТИКАМИ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ .....	8
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
5.1 Структура ОПОП .....	16
5.2 Учебный план .....	17
5.3 Календарный учебный график .....	17
5.4 Рабочие программы дисциплин .....	17
5.5 Практическая подготовка .....	15
5.6 Практики основной профессиональной образовательной программы .....	18
5.6.1 Ознакомительная практика .....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
5.6.2 Технологическая (проектно-технологическая) практика .....	18
5.6.3 Научно-исследовательская работа .....	18
5.6.4 Преддипломная практика .....	19
5.7 Оценочные средства .....	19
5.8 Государственная итоговая аттестация .....	20
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	20
6.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы .....	20
6.2 Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы .....	21
6.3 Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса .....	22
6.4 Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы .....	22
6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающий развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников .....	22
6.6 Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО .....	22
6.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами .....	25
7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>

# 1. Общие положения

## 1.1 Понятие основной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (магистратура), профиль «Управление научными исследованиями в микробиологии» (далее – «ОПОП», «ОПОП ВО»), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» (далее - «МГУТУ», «Университет») с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (магистратура), а также с учетом следующего профессионального стандарта, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускника:

- 15.004 «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре».

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки и включает в себя: учебно-методическую документацию (учебный план с календарным графиком учебного процесса, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей), (включая оценочные средства) программы практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся).

Образовательная деятельность по программе 06.04.01 «Биология» (магистратура), осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## 1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 года № 934 (далее – ФГОС ВО);
- Профессиональный стандарт 15.004 «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 октября 2020 года № 714н;
- Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации 885/390 от 05 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Устав ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)».

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1 Цель основной образовательной программы**

Основная образовательная программа по направлению подготовки *06.04.01 «Биология» (магистратура)*, имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью по направлению подготовки *06.04.01 «Биология» (магистратура)* является формирование социально-личностных качеств, обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

В области обучения целью ОПОП по направлению подготовки *06.04.01 «Биология» (магистратура)* является обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда в области экологической безопасности (в промышленности), обладающих достаточным объемом знаний и уровнем компетенций для решения профессиональных задач.

### **2.2 Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу *магистратуры*, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере оценки состояния и продуктивности водных экосистем).

#### **Типы задач профессиональной деятельности выпускников**

В рамках программы *магистратуры* выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский.

#### **Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:**

- экосистемы естественных и искусственных сообществ;
- промышленная экология;
- системы природопользования;
- экологическая безопасность;
- экологическое проектирование;
- инженерно-экологические изыскания.

### 2.3 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки **06.04.01 Биология (магистратура)**.

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<b>15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере оценки состояния и продуктивности водных экосистем)</b>		
<b>1</b>	<b>15.004</b>	Профессиональный стандарт «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.10.2020 N 714н.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, отнесенных к профессиональной деятельности выпускника *магистратуры* по направлению подготовки **06.04.01 «Биология» (магистратура)**

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
Е. Стратегическое развитие технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Е/05.7 Организация проведения мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

### 2.4 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере оценки состояния и продуктивности водных экосистем)	Научно-исследовательский	Участие в мероприятиях по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии, документальное оформление отчетности Разработка документов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экосистемы естественных и искусственных сообществ;</li> <li>- промышленная экология;</li> <li>- системы природопользования;</li> <li>- экологическая безопасность;</li> <li>- экологическое проектирование;</li> </ul>

		экологического нормирования и платы за негативное воздействие на окружающую среду на предприятиях Осуществление работ в рамках проведения инженерно-экологических изысканий	- инженерно-экологические изыскания.
--	--	--	--------------------------------------

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**

#### **3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки/специализация**

Направленность (профиль) образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по направлению подготовки *06.04.01 «Биология» (магистратура)* область или сферу профессиональной деятельности, и (или) тип задач профессиональной деятельности и (или) объект профессиональной деятельности.

Направленность (профиль) ОПОП по направлению подготовки *06.04.01 «Биология» (магистратура)* профиль *Управление научными исследованиями в микробиологии*

#### **3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *Магистр*

#### **3.3 Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы**

Объем программы *магистратуры* составляет *120* зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы *магистратуры* с использованием сетевой формы, реализации программы *магистратуры* по индивидуальному учебному плану.

Объем программы *магистратуры*, реализуемый за один учебный год, составляет не более *70* з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы *магистратуры* с использованием сетевой формы, реализации программы *магистратуры* по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более *80* з.е.

#### **3.4 Формы обучения**

Форма обучения – очная

### 3.5 Срок получения образования

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

- в очно-заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

#### 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (магистратура) профиль Управление научными исследованиями в микробиологии выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код универсальной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения УК-1.2. Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий УК-1.3. Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта УК-2.2. Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных



			<p>результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах</p>
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективам</p> <p>УК-3.2. Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту</p> <p>УК-3.3. Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий</p>
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения</p> <p>УК-4.3. Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь</p> <p>УК-5.2. Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия</p> <p>УК-5.3. Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты	УК-6.1. Знает основные принципы профессионального и

числе здоровьесбережение)		собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки УК-6.2. Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни
---------------------------	--	--	---

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (магистратура) профиль *Управление научными исследованиями в микробиологии* выпускник, освоивший данную программу *магистратуры*, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код общепрофессиональной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
-	ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы стандартных задач в сфере профессиональной деятельности ОПК-1.2. Умеет использовать и применять фундаментальные биологические представления и подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности ОПК-1.3. Имеет навыки современных методологических подходов для постановки и решения

			новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности
-	ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.1. Знает фундаментальные и прикладные разделы соотнесенных дисциплин ОПК 2.2. Умеет использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных разделов соотнесенных дисциплин ОПК-2.3. Имеет навыки творческих подходов использования знаний прикладных разделов в профессиональной деятельности
-	ОПК-3	Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает философские концепции естествознания и современные биосферные процессы, основы системной оценки и прогнозирования в профессиональной сфере деятельности ОПК-3.2. Умеет использовать подходы системной оценки для развития сферы профессиональной деятельности ОПК-3. Имеет навыки философских концепций естествознания и способов прогнозирования развития сферы профессиональной деятельности
-	ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических	ОПК-4.1. Знает принципы проведения экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с

		методов оценки экологической и биологической безопасности;	использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности ОПК-4.2. Умеет применять биологические методы оценки экологической и биологической безопасности при проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств ОПК-4.3. Имеет навыки биологических методов оценки экологической и биологической безопасности акваторий и территорий
-	ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК 5.1. Знает технологии контроля экологической безопасности в сфере профессиональной деятельности с использованием живых объектов ОПК 5.2. Умеет использовать живые объекты в технологиях контроля экологической безопасности ОПК 5.3. Имеет навыки способности участия в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности по контролю экологической безопасности с использованием живых объектов
-	ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных,	ОПК-6.1. Знает современные компьютерные технологии и организацию

		<p>профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок</p>	<p>профессиональных баз данных в профессиональной сфере  ОПК-6.2. Умеет творчески применять профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок  ОПК-6.3 Имеет навыки творческих подходов для модификации профессиональных баз данных и сопутствующих компьютерных технологий</p>
-	ОПК-7	<p>Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи</p>	<p>ОПК-7.1. Знает основы определения стратегии и проблематики исследований, критерии выбирать и направления модификации применяемых и новых профессиональных методов, меры производственной безопасности при решении конкретной задачи  ОПК-7.2. Умеет принимать решения, в том числе инновационные, выбирать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи  ОПК-7.3. Имеет навыки проблематики исследований, способности модифицировать методы, техники внедрения их результатов в сфере</p>

			своей профессиональной деятельности
-	ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Знает современную исследовательскую аппаратуру для применения своей в профессиональной деятельности, и решения профильных инновационных задач ОПК-8.2. Умеет использовать специализированный программно-аппаратный комплекс в профессиональной деятельности ОПК-8.3. Имеет навыки подходов к решению инновационных задач в профессиональной области

**4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения \* при наличии утвержденной ПООП**

**4.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения\* при наличии утвержденной ПООП**

**4.1.5. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, утвержденные самостоятельно образовательной организацией\* при отсутствии утвержденной ПООП**

В виду отсутствия обязательных и рекомендуемых профессиональных компетенций в качестве профессиональных компетенций в программу *магистратуры* включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции направленности (профиля), исходя из направленности (профиля) программы *магистратуры*.

Профессиональные компетенции направленности (профиля) сформированы на основе профессионального стандарта 15.004 «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», соответствующего профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоение программы *магистратуры* по направлению подготовки *06.04.01 Биология*.

Наименование направления подготовки/ специальности с указанием	Наименование профессиональных стандартов	Код и наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций (или их части), на которые	Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) программы магистратуры, формирование которых позволяет выпускнику осуществлять обобщенные трудовые функции (или их части)
--	--	--	--

<b>направленности (профиля)</b>		<b>ориентирована образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей-социальных партнеров</b>	
06.04.01 Биология (профиль Управление научными исследованиями в микробиологии)	15.004 «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре»	Е. Стратегическое развитие технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ПКС-1. Способен проводить отбор и транспортировку проб, первичные посевы на питательные среды отобранных проб, культивирование, индентификацию микробиоценозов гидробионтов, статистическую обработку, обобщение, хранение и передачу данных в целях мониторинга водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры и среды их обитания, контроля по этапам производства пищевой продукции из водных биологических ресурсов по микробиологическим показателям ПКС-2. Способен разрабатывать мероприятия по профилактике и лечению инфекционных болезней гидробионтов контролируемого объекта на основе данных мониторинга по микробиологическим показателям ПКС-3. Способен обеспечивать техническое сопровождение микробиологических исследований качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них

**Профессиональные компетенции направленности (профиля) и индикаторы их достижения:**

<b>Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) (ПКС)</b>	<b>Индикаторы достижения профессиональных компетенций направленности (профиля)</b>
ПКС-1. Способен проводить отбор и транспортировку проб, первичные посевы на питательные среды отобранных проб, культивирование, индентификацию микробиоценозов гидробионтов, статистическую обработку, обобщение, хранение и передачу данных в целях мониторинга водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры и среды их обитания, контроля по этапам производства пищевой продукции из водных биологических ресурсов по микробиологическим показателям	ПКС - 1.1 Знает кадастр водных объектов региона и виды водопользования; требования биологической безопасности при отборе, транспортировке и хранении штаммов микроорганизмов; нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию по санитарному контролю в организациях пищевой промышленности ПКС - 1.2. Умеет проводить испытания и составлять акты при определении факторов патогенности и вирулентности микроорганизмов, выполнять консервацию, хранение, транспортировку выделенных штаммов и тест-микроорганизмов, вести журналы учета выполнения микробиологических исследований, выполнять статистический анализ и другие расчеты данных с использованием информационных и телекоммуникационных технологий

	<p>ПКС – 1.3 Владеет навыками отбора проб для микробиологического анализа с применением стандартных методик и оборудования; проведения контроля качества и безопасности продукции аквакультуры, санитарного благополучия технологических этапов производства; культивирования микроорганизмов</p>
<p>ПКС-2. Способен разрабатывать мероприятия по профилактике и лечению инфекционных болезней гидробионтов контролируемого объекта на основе данных мониторинга по микробиологическим показателям</p>	<p>ПКС - 2.1. Знает основы эпизоотологии и патологии гидробионтов, санитарной микробиологии, основы биохимии, гигиены, санитарии; инструкции и положения о применении лекарственных препаратов</p> <p>ПКС – 2.2 Умеет производить оценку рисков возникновения эпизоотического процесса, вести наблюдения за сезонной динамикой развития потенциально опасных микроорганизмов, вести документацию по этапам микробиологического исследования</p> <p>ПКС – 2.3 Владеет навыками микробиологического тестирования, прогнозирования, организации и составления программы эпидемиологического мониторинга контролируемого объекта, разработки мероприятий по предотвращению заболевания гидробионтов, проведения лечебно-профилактических мероприятий</p>
<p>ПКС-3. Способен обеспечивать техническое сопровождение микробиологических исследований качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них</p>	<p>ПКС - 3.1 Знает нормативно-техническую документацию для приготовления питательных сред, реактивов, растворов; требования к технике безопасности проведения работ в микробиологической лаборатории; средства и методы дезинфекции при работе с микроорганизмами</p> <p>ПКС – 3.2 Умеет производить подготовку и стерилизацию лабораторной посуды и инструментов, готовить питательные среды для культивирования микроорганизмов</p> <p>ПКС – 3.3 Владеет навыками подготовки материалов и оборудования для проведения препарирования гидробионтов, а также навыками технологического сопровождения микробиологических исследований</p>

Профессиональные компетенции направленности (профиля) формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики»

## 5.1 Структура ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 20 % общего объема программы *магистратуры* по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (*магистратура*) профиль *Управление научными исследованиями в микробиологии*.

В соответствии с ФГОС ВО структура программы *магистратуры* по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (*магистратура*) профиль *Управление научными исследованиями в микробиологии* включает следующие блоки:



- Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
- Блок 2 «Практика»;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

## **5.2 Учебный план**

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки *06.04.01 «Биология» (магистратура) профиль Управление научными исследованиями в микробиологии* и другими нормативными документами.

## **5.3 Календарный учебный график**

Последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению *06.04.01 «Биология» (магистратура) профиль Управление научными исследованиями в микробиологии* по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в учебном плане, а также утверждается ежегодно приказом МГУТУ.

## **5.4 Рабочие программы дисциплин**

Основная образовательная программа по направлению подготовки *06.04.01 «Биология» (магистратура) профиль Управление научными исследованиями в микробиологии* обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин, как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Рабочие программы дисциплин учебного плана отражают планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## **5.5 Практическая подготовка обучающихся**

Практическая подготовка по направлению подготовки *06.04.01 «Биология»* организована при реализации дисциплин (модулей): Б1.В.01.01 Микробиоценозы гидробионтов (4 часа); Б1.В.01.03 Санитарная микробиология (4 часа); Б2.О.02(У) Практика по направлению профессиональной деятельности (324 часа); Б2.В.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности (324 часа); Б2.В.02 (Пд) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа (792 часа); Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (36 часов), ФТД.01 Системы искусственного интеллекта (онлайн-курс) (4 часа) и осуществляется как непосредственно в Университете и его структурных подразделениях, так и в организациях, или их структурных подразделениях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы (профильных организациях).

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

При реализации дисциплин (модулей) практическая подготовка предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью. В ОПОП необходимо указать, в рамках проведения практических занятий по каким дисциплинам (модулям) организуется практическая подготовка.

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

## **5.6 Практики основной профессиональной образовательной программы**

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательной частью ОПОП по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (магистратура) профиль *Управление научными исследованиями в микробиологии* и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика обучающихся по основной образовательной программы по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (магистратура) профиль *Управление научными исследованиями в микробиологии* организовывается и осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» в действующей редакции.

### **5.6.1 Учебная практика**

*Тип практики: Практика по направлению профессиональной деятельности*

Объем практики по направлению профессиональной деятельности: 324 (9 зет)

Цель практики по направлению профессиональной деятельности: формирование навыков научно-исследовательской работы.

Учебная практика реализуется в *обязательной части* основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» очной формы обучения.

*Учебная практика проводится в дискретной форме:*

По очной форме обучения во 2 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения производственной практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения *задачами данной практики* является формирование универсальных компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6 и общепрофессиональных компетенций ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8.

*Учебная практика проводится на базе сторонних организаций и/или на базе МГУТУ под руководством преподавателей кафедры Биологии и ихтиологии.*

### **5.6.2 Производственная практика**

*Тип практики: Практика по профилю профессиональной деятельности*

Объем практики по профилю профессиональной деятельности: 324 (9 зет)

Цель *практики по профилю профессиональной деятельности*: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Практика по профилю профессиональной деятельности реализуется в части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» очной формы обучения.

*Производственная практика проводится в дискретной форме:*

По очной форме обучения в 3 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения производственной практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование профессиональных компетенций ПКС-1, ПКС-3.

*Производственная* практика проводится на базе сторонних организаций и/или на базе МГУТУ под руководством преподавателей кафедры Биологии и ихтиологии.

### **5.6.3 Производственная практика**

*Тип практики: Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа*

Объем преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы: 792 (22 зет)

Цель преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы: подбор, обобщение и анализ материалов НИД по теме выпускной квалификационной работы, представление полученных результатов

Производственная практика реализуется в части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» очной формы обучения.

*Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательской работа* проводится в дискретной форме:

По очной форме обучения в 4 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование профессиональных компетенций ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3.

Производственная практика проводится на базе сторонних организаций и/или на базе МГУТУ под руководством преподавателей кафедры Биологии и ихтиологии.

### **5.7 Оценочные средства**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (магистратура) профиль Управление научными исследованиями в микробиологии разработаны фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе 06.04.01 «Биология» (магистратура).

Фонды оценочных средств состоят из трех частей:

- оценочные средства промежуточной аттестации, включенные в состав рабочих программ учебных дисциплин;

- оценочные средства практики, включенные в состав программ практик;

- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

## **5.8 Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация (далее - «ГИА») осуществляется после освоения обучающимися в полном объеме учебного плана/индивидуального учебного плана по основной образовательной программе.

ГИА включает в себя: выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Цель государственной итоговой аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения образовательной программы «Управление научными исследованиями в микробиологии» по направлению подготовки *06.04.01 «Биология» (магистратура)*, установленным ФГОС ВО и разработанной на его основе настоящей основной образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную выпускником письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы демонстрирует уровень сформированности следующих компетенций: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6, ОПК-7; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3.

Примерные темы выпускных квалификационных работ содержатся в Программе государственной итоговой аттестации выпускников основной образовательной программы *по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (магистратура), профиль Управление научными исследованиями в микробиологии.*

Выпускник основной профессиональной образовательной программы направлению подготовки *05.04.06 «Экология и природопользование» (магистратура) профиль Управление научными исследованиями в микробиологии*, подтвердивший в рамках государственной итоговой аттестации необходимый уровень сформированности соответствующих компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, оканчивает обучение по указанной программе уровня образования с получением диплома *магистра* установленного образца.

## **6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Ресурсное обеспечение основной образовательной программы по направлению подготовки *06.04.01 «Биология» (магистратура) профиль Управление научными исследованиями в микробиологии* формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС ВО.

### **6.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

Реализация программы *магистратуры* обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации *магистратуры* на иных условиях. Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах *(при наличии)*.

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

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы *магистратуры*, и лиц, привлекаемых к реализации программы *магистратуры* на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 75 процентов численности педагогических работников МГУТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности МГУТУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

## **6.2 Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы**

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 должны обеспечивать возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории МГУТУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программ *магистратуры*; 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.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают доступ обучающихся по программе магистратуры. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

### **6.3 Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса**

МГУТУ, реализующий основную ОПОП по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (магистратура) профиль *Управление научными исследованиями в микробиологии*, располагает соответствующей действующим санитарно-техническим нормам, материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для проведения занятий всех типов, предусмотренных ОПОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выделяются специальные помещения (учебные аудитории). Кроме того, Университетом предусмотрены также помещения для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам (столы, стулья, преподавательские кафедры, учебные настенные и интерактивные доски, стенды, учебно-наглядные материалы, раздаточные материалы). Проекционное оборудование предусмотрено для проведения лекционных занятий по всем дисциплинам учебного плана.

Для проведения занятий с использованием информационных технологий выделяются компьютерные классы, имеющие компьютеры с необходимым программным обеспечением. Требования к программному обеспечению определяются рабочими программами дисциплин.

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

### **6.4 Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации программы *магистратуры* осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ *магистратуры* и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

### **6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающий развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников**

Социально-культурная среда Университета способствует формированию и развитию общекультурных (социально-личностных) компетенций обучающихся, а именно, активной гражданской позиции, становлению их лидерских способностей, коммуникативных и организаторских навыков, умения успешно взаимодействовать в команде. Данные качества позволяют выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть востребованным на рынке труда.

Концепцию формирования среды образовательной организации, обеспечивающую развитие

социально-личностных компетенций обучающихся, определяет наличие фонда методов, технологий, способов осуществления воспитательной работы.

Воспитательные задачи Института, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся. Воспитательная деятельность в институте осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу обучающихся и систему внеучебной работы по всем направлениям.

В Университете воспитательная работа является важной и неотъемлемой частью многоуровневого непрерывного образовательного процесса.

Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами и, в первую очередь, рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы, основной целью которых является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. В настоящее время календарный план воспитательной работы реализуется по всем ключевым направлениям, которыми являются:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- развитие студенческого самоуправления;
- профессионально-трудовое воспитание;
- физическое воспитание;
- культурно-эстетическое воспитание;
- научная деятельность обучающихся;
- правовое воспитание;
- экологическое воспитание и др.

С целью создания условий, способствующих развитию нравственности обучающихся на основе общечеловеческих ценностей, оказания помощи в жизненном самоопределении, нравственном и профессиональном становлении разработана и реализуется программа по морально-нравственному воспитанию студентов.

Профессионально-творческая и трудовая составляющая воспитательной среды - специально организованный и контролируемый процесс приобщения обучающихся к профессиональному труду в ходе их становления как субъектов трудовой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

**Задачи:**

- организация выполнения студентами НИОКР, НИРС на основе взаимодействия с предприятиями, организациями, учреждениями (в том числе, в рамках выпускных квалификационных работ, всех видов практик);
- разработка системы общеузовских мероприятий по формированию у обучающихся навыков и умений организации профессиональной и научно-исследовательской деятельности;
- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста;
- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности: трудолюбие, рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества;

- формирование и развитие студенческих трудовых отрядов;
- привитие умений и навыков управления коллективом.

**Основные формы реализации:**

- организация научно-исследовательской работы обучающихся;
- проведение выставок научно-исследовательских работ;
- проведение вузовских и межвузовских конкурсов на лучшие научно-исследовательские, выпускные квалификационные и курсовые работы;
- прочие формы.

В Университете реализуется студентоцентрированный подход, подразумевающий формирование у обучающегося определенных общекультурных и профессиональных компетенций, в зависимости от направления воспитательной работы: гражданско-патриотического, профессионального, духовно-нравственного, эстетического, трудового, экологического.

В системе воспитательной деятельности Университета важное место занимают вопросы формирования толерантной среды, гражданственности, патриотизма, социальной ответственности. Эти направления в концепции воспитательной деятельности Университета определены как основополагающие. В этой связи в Университете реализуются ряд общеинститутских мероприятий с четким гражданско-патриотическим звучанием, студенческие инициативы в области создания толерантной среды.

Значительная часть воспитательных мероприятий посвящена формированию мировоззренческих, духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, отражающих специфику формирования и развития нашего общества и государства, национального самосознания, образа жизни, миропонимания и судьбы россиян.

В рамках проектов студентами проводится просветительская работа среди школьников, студентов колледжей и вузов.

В Университете сформирован годовой перечень воспитательных мероприятий и творческих дел, реализуются социальные, информационные, общественнополитические проекты, выстроена система студенческого самоуправления, обеспечены условия формирования корпоративной культуры в студенческой среде вуза, определены формы предоставления студентами достижений и способы оценки освоения компетенций во внеаудиторной работе. Все это позволило Университету создать благоприятную социокультурную среду, обеспечивающую возможность формирования общекультурных и профессиональных компетенций выпускника, всестороннего развития личности обучающихся.

## **6.6 Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО**

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» внутренней независимой оценки качества образования по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

Внутренняя независимая оценка качества образовательной деятельности подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:

- текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);



- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик, промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю остаточных знаний, обучающихся по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;
- мониторинга качества содержания образовательных программ;
- мониторинг качества учебно-методического обеспечения;
- мониторинга кадрового и материально-технического обеспечения учебного процесса
- разработки и использования объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- мониторинга трудоустройства выпускников;
- предоставления обучающимся возможности оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом, отдельных дисциплин и практик, а также работы отдельных преподавателей (анкетирование);
- регулярного проведения процедуры самообследования университета.

Внешняя независимая оценка качества образовательной деятельности подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:

- согласования ОПОП ВО с работодателями;
- участия в мониторинге эффективности вузов, проводимом Минобрнауки России;
- прохождения процедуры государственной аккредитации;
- прохождения процедуры профессионально-общественной аккредитации;
- привлечения работодателей к оценке компетенций, полученных в ходе освоения ОПОП ВО, практической подготовки, работе государственных экзаменационных комиссий
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Для обеспечения согласованности решений, действий, конкретизации пути обеспечения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся в университете реализуется Стратегия по обеспечению качества подготовки выпускников ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ)».

## **6.6. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа является адаптированной для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – «обучающиеся с ОВЗ»). Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебными планами, графиками учебного процесса, расписанием занятий с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья, обучающихся с ОВЗ и Индивидуальным планом реабилитации инвалидов.

Образовательный процесс по образовательной программа для обучающихся с ОВЗ в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)» может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;
- в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;
- по индивидуальному плану;
- с применением электронного обучения.

При обучении по индивидуальному плану в отдельных учебных группах численность обучающихся с ОВЗ устанавливается до 15 человек.

В случае обучения, обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В случае обучения по индивидуальному плану обучающихся с ОВЗ начальный этап обучения по образовательной программе подразумевает включение в факультативного специализированного адаптационного модуля, предназначенного для социальной адаптации обучающихся к образовательному учреждению и конкретной образовательной программе; направленного на организацию умственного труда обучающихся с ОВЗ, выработку необходимых социальных, коммуникативных и когнитивных компетенций, овладение техническими средствами (в зависимости от нозологии), дистанционными формами и информационными технологиями обучения. В зависимости от психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и индивидуальным планом реабилитации инвалидов адаптационный модуль может быть трудоемкостью 10 зачетных единиц либо 30 зачетных единиц. Адаптационный модуль является неотъемлемой частью образовательной программы.

Порядок организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ, в том числе требования, установленные к оснащенности образовательного процесса по образовательной программе определены утвержденным Положением об организации образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)».

## 8.1. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.			