

Документ подписан  
электронной подписью

Владелец: Жукова Наталья Викторовна  
Проректор по УМР  
Сертификат: 030142c4003eae6be480117428821d94c  
Действителен с 16.02.2022 по 16.02.2023



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 № 10 от «30» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор университета



С.Н. Чеботарев

«30» июня 2022 г.

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

по направлению подготовки  
**05.03.06 Экология и природопользование**

направленность (профиль) программы

**Проектирование рационального и безопасного природопользования**

уровень образования  
**Бакалавриат**

Типы задач профессиональной деятельности:

**- проектно-производственный**

Москва 2022

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» разработана

- на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020г. № 894,

- на основании профессионального стандарта «40.117. Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. № 591н.

Основная профессиональная образовательная программа разработана рабочей группой в составе: Никифоров-Никишин А.Л., д.б.н., проф.; Глебова И.А., к.с-х.н., доцент


СОГЛАСОВАНО

Руководитель основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), к.с-х.н., доцент, зав. кафедрой

  
(подпись)

Глебова И.А.

Декан факультета  
к.б.н, профессор

  
(подпись)

Никифоров-Никишин А.Л.

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на заседании выпускающей кафедры «Экологии и природопользования»  
Протокол № 6 от «25» февраля 2022 года

Зав. кафедрой

  
(подпись)

Глебова И.А.

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на Учебно-методическом совете и рекомендована к рассмотрению на Ученом совете Университета  
Протокол № 1 от «25» февраля 2022 года

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на Студенческом совете Протокол № 1 от «25» февраля 2022 года

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

Главный инспектор ГПБУ  
«Мосприрода»

  
М.п.

Нагиев А.А.

ФГБНУ «Курский федеральный аграрный научный центр»

  
М.п.

Директор аграрный  
Дубовик Д.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1 Понятие основной образовательной программы высшего образования....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.2 Нормативные документы для разработки основной образовательной программы .....	5
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ</b> .....	<b>7</b>
2.1 Цель основной образовательной программы .....	7
2.2 Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.3 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом .....	8
2.4 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) .....	8
<b>3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ</b> .....	<b>10</b>
3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки/специализация	10
3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ .....	10
3.3 Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы.....	10
3.4 Формы обучения.....	10
3.5 Срок получения образования .....	10
3.6 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	11
3.7 Использование сетевой формы реализации образовательной программы (при наличии).....	11
3.8 Язык образования.....	11
3.9 Ключевые партнеры образовательной программы.....	11
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>12</b>
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	12
4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	12
4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	17
4.1.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	21
4.1.4 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	21
4.1.5 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, утвержденные самостоятельно образовательной организацией.....	21
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>5</b>
5.1 Структура ОПОП.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.2 Учебный план.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3 Календарный учебный график.....	25
5.4 Рабочие программы дисциплин.....	26
5.5. Практическая подготовка обучающихся.....	26
5.5.1 Практики основной профессиональной образовательной программы.....	27
5.5.2 Учебная практика.....	27
5.5.3 Производственная практика.....	28
5.6 Оценочные средства.....	30
5.7 Государственная итоговая аттестация.....	31
5.8 Рабочая программа воспитания.....	32
5.8.1 Календарный план воспитательной работы.....	32
<b>6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	<b>32</b>
6.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы .....	32
6.2 Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы .....	33
6.3 Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса.....	34
6.4 Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы .....	34
6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций выпускников .....	35
6.6 Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО.....	37
6.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.....	38
<b>7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</b> .....	<b>39</b>

Приложения

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Понятие основной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат), 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)» по направлению подготовки «Экология и природопользование» (бакалавриат), с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат):

- Приказ Минобрнауки России от 7.08.2020 N 984 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59338).

Основная профессиональная образовательная программа (далее – «ОПОП») регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной (в том числе преддипломной) практик, календарный учебный график и методические материалы (включая оценочные средства), обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ОПОП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта по данному направлению подготовки.

В области обучения целью ОПОП является формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно решать профессиональные задачи в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа.

В области воспитания целью ОПОП является оказание содействия формированию личности обучающегося на основе присущей российскому обществу системы ценностей, развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности.

## 1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 894
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885 «О практической подготовке обучающихся»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636;
- Устав Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 октября 2018 г. № 788;

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

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

Основная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат), 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 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат), является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

В области обучения целью ОПОП по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат), является обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда в области научного знания, сложившихся научных школ вуза и потребностей рынка труда, а также рекомендаций профессионального стандарта «40.117. Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. № 591н.

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

*Область профессиональной деятельности* выпускников, освоивших программу «Экология», включает:

- проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды;
- федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации;

- федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере охраны природы и управления природопользованием;
- службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службы системы мониторинга окружающей среды, экологические службы отраслей и органы местного самоуправления, службы очистных сооружений, химико-аналитические лаборатории, фермерские хозяйства, органы системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием;
- природоохранные подразделения производственных предприятий;
- научно-исследовательские организации;
- образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность;
- средства массовой информации;
- общественные организации и фонды;
- представительства зарубежных организаций.

*Объектами профессиональной деятельности* выпускников, освоивших программу «Экология», являются:

- природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;
- государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;
- предприятия по производству рекультивационных работ и работ по созданию культурных ландшафтов и охране земель сельскохозяйственных поселений, рекреационные системы, агроландшафты;
- техногенные объекты в окружающей среде;
- средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду;
- процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование;
- образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

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

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

- проектно-производственный

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

- участие в проведении научных исследований в области экологии,
- охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях,
- осуществляющих образовательную деятельность;
- проведение лабораторных исследований;
- осуществление сбора и первичной обработки материала;
- участие в полевых натурных исследованиях.

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

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат)

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<b>40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</b>		
1	40.117	Специалист по экологической безопасности (в промышленности)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, отнесенных к профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат)

Обобщенные трудовые функции <i>Наименование</i>	Трудовые функции <i>Наименование</i>
С/Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	С/03.6 Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации

## 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)
Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Проектно-производственный	-Планирование и проектирование работ по экологической безопасности (в промышленности). -Анализ результатов исследований. -Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации. -Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации.	-Участие в проведении научных исследований в области экологии, -Охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность; -Проведение лабораторных исследований; -Осуществление сбора и первичной обработки материала; -Участие в полевых натурных исследованиях.

## 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 подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат) область или сферу профессиональной деятельности, и (или) тип задач профессиональной деятельности и (или) объект профессиональной деятельности.

Направленность (профиль) ОПОП по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат)

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *Бакалавр*.

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

Объем программы *бакалавриата* составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы *бакалавриата* с использованием сетевой формы, реализации программы *бакалавриата* по индивидуальному учебному плану.

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

### **3.4 Формы обучения**

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная

### **3.5 Срок получения образования**

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

- в очно-заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года 6 месяцев;

- в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года 6 месяцев;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

### **3.6. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Освоение содержания программы предполагает использование дистанционных образовательных технологий, системы электронного обучения. Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает: самостоятельную образовательную деятельность обучающихся, обеспеченную куратором и преподавателями курса; использование программных



продуктов; различных Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала, выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

Реализация программы по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат) с использованием дистанционных образовательных технологий/электронного обучения - предусмотрена.

### **3.7. Использование сетевой формы реализации образовательной программы (при наличии)**

Реализация программы по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат) с использованием сетевой формы – предусмотрена.

Образовательная программа реализуется совместно с Учреждением образования "Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий" (УО "БГУТ").

### **3.8. Язык образования**

Образовательная деятельность по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат) осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

### **3.9 Ключевые партнеры образовательной программы**

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП ВО являются:

- ГПБУ «Мосприрода»;
- ФГБНУ «Курский федеральный аграрный научный центр»;

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена для реализации со стороны ГПБУ «Мосприрода» рецензиатом А. А. Нагиевым (главный инспектор) и ФГБНУ «Курский федеральный аграрный научный центр» рецензиатом Д.В. Дубовик (директор), предоставившими рецензию на ОПОП ВО). Рецензии на ОПОП ВО представлены в Приложении.

## **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 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат) выпускник, освоивший программу *бакалавриата*, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код универсальной компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных

			<p>задач</p> <p>УК-1.2 Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p>УК-1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <p>УК-2.2 Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности ресурсах</p>
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1 Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования</p> <p>УК-3.2 Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста</p> <p>УК-3.3 Владеет навыками</p>

			распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2 Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию УК-4.3 Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации УК-5.2 Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм УК-5.3 Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда УК-6.2 Умеет демонстрировать умение самоконтроля и

			рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории УК-6.3 Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни УК-7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте

			<p>УК-8.2 Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК-8.3 Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности</p>
Инклюзивная компетентность	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-9.2 Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p>УК-9.3 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.1 Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику</p> <p>УК-10.2 Умеет анализировать</p>

			информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики УК-10.3 Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями
Гражданская позиция	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции и их общих положений; понятие состава коррупционного правонарушения и ответственность за его совершение УК-11.2 Умеет ориентироваться в системе противодействия коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики коррупции и борьбы с ней УК-11.3 Владеет навыками применения мер по профилактике коррупции

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат) выпускник, освоивший данную программу *бакалавриата*, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код общепрофессиональной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в	ОПК-1.1 Знает фундаментальные разделы наук о Земле ОПК-1.2 Умеет применять базовые знания наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования

		области экологии и природопользования	ОПК-1.3 Владеет базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде ОПК-2.2 Умеет использовать теоретические знания основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности ОПК-2.3 Владеет навыками использования теоретических знаний основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знает базовые методы экологических исследований ОПК-3.2 Умеет применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.3 Владеет навыками экологических исследований в задач профессиональной деятельности
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК-4.1 Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы ОПК-4.2 Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы ОПК-4.3 Владеет нормами профессиональной этики
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1 Знает стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы и основы геоинформационных технологий ОПК-5.2 Умеет решать стандартные задачи в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных технологий

			ОПК-5.3 Владеет навыками решения стандартных задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием геоинформационных технологий
Распространение результатов профессиональной деятельности	ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1 Знает основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности ОПК-6.2 Умеет проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.3 Владеет навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности

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

ПООП отсутствует

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

ПООП отсутствует

#### 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 *бакалавриата* включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции направленности (профиля), исходя из направленности (профиля) программы *бакалавриата*

Профессиональные компетенции направленности (профиля) сформированы на основе профессионального стандарта «40.117. Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», соответствующего профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоение программы *бакалавриата* по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат)

Наименование направления подготовки	Наименование профессиональных стандартов	Код и наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций, на которые ориентирована	Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) программы бакалавриата/магистратуры/специалитета, формирование которых позволяет выпускнику осуществлять обобщенные
-------------------------------------	--	---	--



		<b>образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей-социальных партнеров</b>	<b>трудовые функции</b>
05.03.06 «Экология и природопользование»	«40.117. Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»	С/ Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	<p>ПКС-1 Способен применять в профессиональной деятельности передовой опыт и требования в области охраны окружающей среды</p> <p>ПКС-2 Способен разрабатывать способы контроля внедряемых на предприятии мероприятий в области охраны окружающей среды</p> <p>ПКС-3 Способен разрабатывать, оформлять и представлять мероприятия в области охраны окружающей среды и предупреждению чрезвычайных ситуации</p> <p>ПКС-4 Способен разрабатывать и внедрять мероприятия, направленные на выполнение требований в области охраны окружающей среды, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>

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

<b>Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) (ПК)</b>	<b>Индикаторы достижения профессиональных компетенций направленности (профиля)</b>
ПКС-1 Способен применять в профессиональной деятельности передовой опыт и требования в области охраны окружающей среды	<p>ПКС-1.1 Знает экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, передовой отечественный и зарубежный опыт в области обеспечения экологической безопасности</p> <p>ПКС-1.2 Умеет изучать и обобщать отечественный и зарубежный передовой опыт в области обеспечения экологической безопасности</p> <p>ПКС-1.3 Владеет нормативно-правовыми требованиями в области охраны окружающей среды</p>
ПКС-2 Способен разрабатывать способы контроля внедряемых на предприятии мероприятий в области охраны окружающей среды	<p>ПКС-2.1 Знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы</p> <p>ПКС-2.2 Умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства</p> <p>ПКС-2.3 Владеет способами контроля и</p>

	предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии
ПКС-3 Способен разрабатывать, оформлять и представлять мероприятия в области охраны окружающей среды и предупреждению чрезвычайных ситуаций	<p>ПКС-3.1 Знает производственную и организационную структуру организации и перспективы её развития, способы организации работы по экологической безопасности</p> <p>ПКС-3.2 Умеет разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций</p> <p>ПКС-3.3 Владеет способностью разрабатывать и организовывать согласование планов по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
ПКС-4 Способен разрабатывать и внедрять мероприятия, направленные на выполнение требований в области охраны окружающей среды, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	<p>ПКС-4.1 Знает методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>ПКС-4.2 Умеет разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в техногенной среде</p> <p>ПКС-4.3 Владеет инструментарием анализа мероприятий по охране окружающей среды с целью предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в природной среде</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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 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 40 % 05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020г. № 894 общего объема программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат)

В соответствии с ФГОС ВО структура программы бакалавриата по направлению подготовки/специальности 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат) включает следующие блоки:

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

Основная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

ОПОП бакалавриата по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме не менее 2 з.е.;

в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата.

## **5.2 Учебный план**

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат) и другими нормативными документами.

## **5.3 Календарный учебный график**

Последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению/специальности 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат) 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 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат) 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 05.03.06 «Экология и природопользование» организована при реализации дисциплин (модулей): Б1.О.02.01 Основы информационных технологий (4 часа); Б1.О.02.01 Специализированные пакеты профессиональной деятельности (4 часа); Б1.О.02.03 С Системы искусственного интеллекта (онлайн-курс) (4 часа); Б1.В.01.01 Проектирование (4 часа); Б1.В.01.02 Техногенные системы и экологический риск (4 часа); Б1.В.01.03 Экологический менеджмент предприятия (4 часа); Б1.В.01.05 Основы экологического проектирования (4 часа); Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика (216 часов);

Б2.О.02 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика (432 часа), Б2.В.01 (ПД) Преддипломная практика (792 часа), Б3.01 (Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (36 часов) 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.

### **5.5.1 Практики основной профессиональной образовательной программы**

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательной частью ОПОП по направлению подготовки/специальности 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат) 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/специальности 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат) организовывается и осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения практики обучающихся Московского государственного университета технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) в действующей редакции.

### **5.5.2 Учебная практика**

Тип практики: *Ознакомительная*

Объем ознакомительной практики - 216 ак.ч.

Цель ознакомительной практики: получение первичных профессиональных умений и навыков

*Ознакомительная практика реализуется в обязательной части/части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (уровень бакалавриата) предусмотренных форм обучения.*

Форма проведения *ознакомительной* практики - *дискретная*:

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

календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способы проведения *ознакомительной* практики: *стационарная*.

В соответствии с результатами обучения *задачами данной практики* являются:

УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход;

- определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

- применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования;

- использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности;

- способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий;

*Ознакомительная* практика проводится на базе, как правило Университета или сторонней организации под руководством преподавателей кафедры «*Экологии и природопользования*».

### 5.5.3. Производственная практика

Тип практики: *Технологическая (проектно-технологическая) практика*

Объем Технологической (проектно-технологическая) практики - 432 ак.ч.

Цель Технологической (проектно-технологическая) практики: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

*Технологическая (проектно-технологическая) практика* реализуется в *обязательной части/части формируемой участниками образовательных отношений* основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 «*Экология и природопользование*» (уровень бакалавриата) предусмотренных форм обучения.

Форма проведения *технологической* практики - *дискретная*:

1. По очной форме обучения в 4 и 6 семестрах путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики / путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способы проведения *технологической* практики: *стационарная, выездная*.

В соответствии с результатами обучения *задачами данной практики* являются:

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход;

- определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

- применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования;

- использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности;
- применять принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий;
- проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.
- создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
- реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
- использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

*Технологическая (проектно-технологическая) практика* проводится на базе как правило Университета или сторонней организации под руководством преподавателей кафедры «*Экологии и природопользования*

#### **5.5.4 Преддипломная практика**

Тип практики: *Преддипломная*

Объем преддипломной практики - 792 ак.ч.

Цель преддипломной практики - сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, формирование компетенций в соответствии с требованиями.

*Преддипломная практика* реализуется в части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 «*Экология и природопользование*» (уровень бакалавриата) предусмотренных форм обучения.

Форма проведения *преддипломной* практики - *дискретная*:

1. По очной форме обучения в 8 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики / путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способы проведения *преддипломной* практики: *выездная*

В соответствии с результатами обучения *задачами данной практики* являются:

ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4

- применять в профессиональной деятельности передовой опыт и требования в области охраны окружающей среды;
- разрабатывать способы контроля внедряемых на предприятии мероприятий в области охраны окружающей среды;
- разрабатывать, оформлять и представлять мероприятия в области охраны окружающей среды и предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- разрабатывать и внедрять мероприятия, направленные на выполнение требований в области охраны окружающей среды, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- участвовать в выполнении проектно-исследовательских работ при проведении экологической и рыбохозяйственной экспертизы.
- сбор, систематизация, обобщение и анализ эколого-проектных материалов для подготовки по

теме выпускной квалификационной работы.

- подготовка документации для экологической экспертизы и различных видов проектного анализа;
- разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды;

*Преддипломная* практика проводится на базе как правило Университета или сторонней организации, под руководством научно-педагогических работников специализированных подразделений института.

## 5.6 Оценочные средства

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» разработаны фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе «Проектирование рационального и безопасного природопользования».

Фонды оценочных средств состоят из трех частей:

- оценочные средства промежуточной аттестации, включенные в состав рабочих программ учебных дисциплин;
- оценочные средства практики, включенные в состав рабочих программ практик;
- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, предусмотренных образовательной программой. Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) и практики, так и их частей.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.

Текущий контроль и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Фонд оценочных средств является частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования, позволяет оценить достижение запланированных результатов обучения, способствует реализации гарантии качества образования.

ФОС является сводным документом, в котором представлены единообразно равноуровневые, компетентностно-ориентированные оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам ОПОП, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов образования, формируемых компетенций и результатов обучения на этапах реализации ОПОП.

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.

Успешность выполнения заданий текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) / практике из фонда оценочных материалов обеспечивается единообразием их структуры, которая включает в себя:

- проверяемые компетенции, индикатор (-ы) достижения компетенции, образовательные результаты;

- цель выполнения задания (четкая формулировка задания должна способствовать пониманию обучающимся необходимости выполнения задания для формирования компетенций);
- описание задания (объяснение сути выполняемого задания, его характеристика, «пошаговая» инструкция выполнения учебных действий для достижения результата, степень подробности этой инструкции зависит от сформированности учебных умений и навыков студентов);
- источники и литература, необходимые для выполнения задания (некоторые задания требуют специальных указаний и на литературу и источники);
- критерии оценивания качества и уровня выполнения задания и шкалу оценки.

Запланированные результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике соотнесены с установленными в ОПОП бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

## **5.7 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: подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена (или государственного междисциплинарного экзамена и выполнение и защиту 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 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат), установленным ФГОС ВО и разработанной на его основе настоящей основной образовательной программы.

Государственный экзамен призван выявить уровень сформированности следующих компетенций: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4

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; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4

Примерные темы выпускных квалификационных работ содержатся в Программе государственной итоговой аттестации выпускников основной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат) Выпускник основной профессиональной образовательной программы направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат), 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 бакалавра.

### **5.8. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование - это нормативный документ, регламентированный Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г., ФЗ-273 (ст.2,12.1,30), который содержит характеристику основных положений воспитательной работы направленной на формирование универсальных компетенций выпускника; информацию об основных мероприятиях, направленных на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В рабочей программе воспитания отражены:

- основные задачи и целевые показатели воспитательной работы,
- основные направления воспитательной работы вуза и годовой круг событий и творческих дел
- календарном плане воспитательной работы

В рабочей программе воспитания ОПОП бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование дается характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных качеств обучающихся.

Указаны задачи и основные направления воспитательной работы факультета, ООП бакалавриата и условия их реализации.

Рабочая программа воспитания является компонентом основной профессиональной образовательной программы 05.03.06 Экология и природопользование.

#### **5.8.1. Календарный план воспитательной работы**

В календарном плане воспитательной работы указана последовательность реализации воспитательных целей и задач ОПОП по годам, включая участие студентов в мероприятиях ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)» деятельности общественных организаций вуза, волонтерском движении и других социально-значимых направлениях воспитательной работы.

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

Ресурсное обеспечение основной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат) 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 *бакалавриата* обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации *бакалавриата* 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 *бакалавриата*, и лиц, привлекаемых к реализации программы *бакалавриата* 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 *бакалавриата*, и лиц, привлекаемых к реализации программы *бакалавриата* 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 60 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 *бакалавриата*; 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 одновременный доступ не менее 25 процентов, обучающихся по программе *бакалавриата*. 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 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Проектирование рационального и безопасного природопользования» (бакалавриат), 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 *бакалавриата* осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ *бакалавриата* и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

### **6.5. Характеристики социокультурной среды университета,**

## **обеспечивающий развитие социально-личностных компетенций выпускников**

Социально-культурная среда Университета способствует формированию и развитию у обучающихся 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 Университета, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся. Воспитательная деятельность в университете 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 общевузовских 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 общефакультетских 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, общественно-политические 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 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 материального-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)».

### **6.7. 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)».

## 7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения	Согласовано: наименование организации-работодателя, должность, ФИО, печать
1				
2				
3				

### Приложения:

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей) и фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации

Приложение 4. Рабочие программы практик и фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации

Приложение 6. Экспертное заключение на фонды оценочных средств

Приложение 7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы