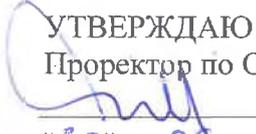


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по ОД

 М.А. Соловьев
 «30» 06 2020 г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 ПРИЕМ 2019 г.
 ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Направление подготовки/ специальность	05.04.06 Экология и природопользование	
Образовательная программа (направленность (профиль))	Экологические проблемы окружающей среды	
Специализация	Экологические проблемы окружающей среды	
Виды профессиональной деятельности	Основной	Научно-исследовательская
	Дополнительный	Проектно-производственная, педагогическая
Ориентация программы	Академическая магистратура	
Уровень образования	Высшее образование - магистратура	
Квалификация	Магистр	
Язык обучения	Русский (в соответствии с локальными нормативными актами университета ряд дисциплин может быть реализован на английском языке)	
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	120	
Государственная итоговая аттестация	Выпускная квалификационная работа (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)	
Выпускающее подразделение	Отделение геологии, Инженерная школа природных ресурсов	

И.о. директора ИШПР		Гусева Н.В.
Заведующий кафедрой – руководитель отделения геологии на правах кафедры		Гусева Н.В.
Руководитель ООП		Барановская Н.В.

Томск – 2020 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ:

Основная образовательная программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (специальности) - 05.04.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Минобрнауки России № 1041 от 23.09.2015 г. (далее – ФГОС ВО), самостоятельно установленным образовательным стандартом ТПУ, утвержденным приказом от 21.12.2018 г. № 16953, а также федеральными государственными нормативными актами и локальными нормативными актами ТПУ.

Используемые при разработке профессиональные стандарты:

1.	40.011 Специалист контроля качества и обеспечения экологической и биологической безопасности в области обращения с отходами (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ N 1146н от 24.12.2015 г.)
2.	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ N 591н от 31.10.2016 г.)
3.	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н и от 5 августа 2016 г. № 422н 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 613н с изменениями приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 №298н
4.	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ N 121н от 04.03.2014 г.)

Образовательная программа по направлению обсуждена на заседании Отделения геологии ИШПР (протокол от «24» июня 2019 г. № 12).

Образовательная программа утверждена решением Ученого совета ИШПР ТПУ (протокол от «25» июня 2019 г. № 11).

Разработчик ООП:

Должность	Подпись	ФИО
Профессор ОГ		Барановская Н.В.

Представители работодателя:

Предприятие	Должность	Подпись	ФИО
ООО «Центр проектирования экологической документации», г. Томск	Директор		Жукова Е.А.
ООО «Приборсервис», г. Томск	Генеральный директор		Лушников С.В.

1. Цели образовательной программы

Цель образовательной программы «Основной образовательной программы» по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» направлена на подготовку магистров, способных эффективно осуществлять научно-исследовательскую профессиональную деятельность (расширенную компетенциями проектно - производственной и педагогической деятельности).

Комплект документов по образовательной программе обновляется ежегодно с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Изменения в программе фиксируются в листе изменений ООП (приложение 1).

2. Сроки освоения образовательной программы

Срок получения образования по программе магистратуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Объем программы в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год в очно-заочной форме обучения не может составлять более 75 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной форме обучения, а также по индивидуальному плану определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

3. Нормативная база

Требования и условия реализации основной образовательной программы определяются: Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по соответствующему направлению подготовки, федеральными государственными нормативными актами и локальными нормативными актами ТПУ.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы

4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу включает:

проектные, изыскательские, научно – исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, компании, институты в сфере экологии и природопользования;

Общеобразовательные организации, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (уровень магистратуры), являются:

- природные, антропогенные, природно – хозяйственные, эколого – экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;

- образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

4.3. Виды и задачи профессиональной деятельности выпускника

Виды и задачи профессиональной деятельности для подготовки выпускников программы:

Виды профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
Основной вид деятельности:	
Научно-исследовательская	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение проблем, задач и методов научного исследования; 2. Получение новой информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; 3. Реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; 4. Обобщение полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний; 5. Формулирование выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов обучения; 6. Проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению; 7. Оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов; 8. Оценка состояния здоровья населения и основных демографических тенденций региона по имеющимся статистическим отчетным данным
Дополнительный (-ые) виды деятельности:	
Проектно - производственная	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование типовых природоохранных мероприятий; 2. Проведение оценки воздействий планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; 3. Выполнение экологического мониторинга; 4. Анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, управление

	природопользованием; 5. Выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды; 6. Управление отходами производства;
Педагогическая	1. Педагогическая работа в образовательных организациях; 2. Учебно – методическая деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития; 3. Консультации преподавателей по содержанию экологического образования

4.4. Сопряжение с действующими профессиональными стандартами

В рамках образовательной программы ведется подготовка к выполнению обобщенных трудовых функций, указанных в следующих профессиональных стандартах:

Задачи профессиональной деятельности	Код проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции
Основной вид профессиональной деятельности - научно-исследовательский		
Определение проблем, задач и методов научного исследования	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ N 121н от 04.03.2014 г.	(код А, уровень квалификации 5) Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
Получение новой информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;		(код В, уровень квалификации 6) Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
Реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;		(код С, уровень квалификации 6) Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
Работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежение за научной периодикой		
Обобщение полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний;		

Задачи профессиональной деятельности	Код проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции
Формулирование выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов обучения;		
Проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению;	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ N 591н от 31.10.2016 г.	(код В/01.6, уровень квалификации 6) Проведение экологического анализа, предусматривающего расширение и реконструкцию действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования
Оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов;		(код В/03.6, уровень квалификации 6) Проведение производственного экологического контроля и подготовка отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды
Оценка состояния здоровья населения и основных демографических тенденций региона по имеющимся статистическим отчетным данным		(код С/03.7, уровень квалификации 7) Проведение обоснованных расчетов экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду
Дополнительный вид профессиональной деятельности - проектно - производственная		
Проектирование типовых природоохранных мероприятий	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ N 591н от 31.10.2016 г.	(код А/01.5, уровень квалификации 5) Контроль соблюдения технологических режимов природоохранных объектов организации, анализ их работы, контроль обеспечения нормативного состояния окружающей среды в районе расположения организации
Проведение оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на		(код В/04.6, уровень квалификации 6) Ведение учета показателей, характеризующих состояние

Задачи профессиональной деятельности	Код проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции
<p>окружающую среду;</p> <p>Выполнение экологического мониторинга</p> <p>Анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, управление природопользованием;</p> <p>выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды;</p>		<p>окружающей среды, данных экологического мониторинга и другой документации</p> <p>(код В/05.6, уровень квалификации 6) Подготовка экологической документации организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды и обеспечение ее своевременного пересмотра</p>
управление отходами производства;	40.011 Специалист контроля качества и обеспечения экологической и биологической безопасности в области обращения с отходами Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ N 1146н от 24.12.2015 г.	(код А, уровень квалификации 6) Обеспечение соответствия работ (услуг) требованиям экологической безопасности и санитарно – эпидемиологического благополучия населения
Дополнительный вид профессиональной деятельности - педагогический		
Педагогическая работа в образовательных организациях;	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)	(код А, уровень квалификации 6) Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
Учебно – методическая деятельность по планированию экологического образования и образования для	(воспитатель, учитель), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации	(код В, уровень квалификации 6) Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ

Задачи профессиональной деятельности	Код проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции
устойчивого развития;	от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н и от 5 августа 2016 г. № 422н	
Консультации преподавателей по содержанию экологического образования	01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 613н с изменениями приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 №298н	<p>(код А, уровень квалификации 6) Преподавание по дополнительным образовательным программам</p> <p>(код В, уровень квалификации 6) Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных образовательных программ</p> <p>(код С, уровень квалификации 6) Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ</p>

5. Результаты освоения образовательной программы

5.1. Общекультурные (универсальные) компетенции

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими общекультурными (универсальными) компетенциями:

- УК(У)-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
- УК(У)-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
- УК(У)-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.
- УК(У)-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия.
- УК(У)-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
- УК(У)-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Декомпозиция результатов освоения программы (универсальных компетенций) приведена в матрице компетенций образовательной программы.

5.2. Общепрофессиональные компетенции

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- ОПК(У)-1 владеть знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени;
- ОПК(У)-2 способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности;
- ОПК(У)-3 способность к активному общению в научной, производственной и социально – общественной сферах деятельности;
- ОПК(У)-4 способность свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения;
- ОПК(У)-5 способность к активной социальной мобильности;
- ОПК(У)-6 владение методами оценки репрезентативного материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей;
- ОПК(У)-7 способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно – исследовательских и научно – производственных работ, в управлении научным коллективом;
- ОПК(У)-8 готовность к самостоятельной научно – исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность);
- ОПК(У)-9 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Дополнительно сформированные общепрофессиональные компетенции университета в соответствии с анализом трудовых функций, выбранных обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов, мирового опыта и опыта организации:

- ДОПК(У)-1 способностью использовать специальные и новые разделы экологии и геоэкологии и природопользования для решения научно – исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

Декомпозиция результатов освоения программы (общепрофессиональных компетенций) приведена в матрице компетенций образовательной программы.

5.3. Профессиональные компетенции выпускников

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями по видам профессиональной деятельности (в соответствии с ФГОС):

Основной вид профессиональной деятельности – научно-исследовательский.

- ПК(У)-1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять

аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;

- ПК(У)-2 способностью творчески использовать в научной и производственно – технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры;

- ПК(У)-3 владением основами проектирования, экспертно – аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов, и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;

- ПК(У)-4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований.

Дополнительные виды профессиональной деятельности –

проектно-производственная деятельность:

- ПК(У)-5 способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду;

- ПК(У)-6 способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития;

- ПК(У)-7 способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно – технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами;

педагогическая деятельность:

- ПК(У)-10 владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно – методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития;

Дополнительно сформированные профессиональные компетенции университета в соответствии с анализом трудовых функций, выбранных обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов, мирового опыта и опыта организации:

– ДПК(У)-1. способность анализировать работу природоохранных объектов, очистных и защитных сооружений организации с точки зрения соответствия требованиям нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды.

– ДПК(У)-2. способность контролировать состояние окружающей среды в районе расположения организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды.

Декомпозиция результатов освоения программы (профессиональных компетенций) приведена в матрице компетенций образовательной программы.

5.4. Этапы формирования компетенций выпускника

Соответствие между компетенциями, составляющими результатов освоения ООП и элементами образовательной программы (учебными дисциплинами, практиками и

государственной итоговой аттестацией) приведено в матрице компетенций образовательной программы.

6. Содержание образовательной программы

6.1. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Перечень блоков ООП, с указанием трудоемкости обязательной (базовой) части и части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной – при наличии) представлен в учебном плане ООП.

6.2. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации образовательной программы, определенным СУОС ТПУ по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование. При разработке учебного плана соблюдена логическая последовательность освоения дисциплин и практик, обеспечивающих формирование необходимых компетенций. В учебном плане указан перечень дисциплин, практик и аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации с указанием их трудоемкости в з.е., последовательности изучения и распределения по периодам обучения. Выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа с обучающимися) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями СУОС ТПУ по соответствующему направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование. В графике указана последовательность реализации образовательной программы по годам (семестрам), включая теоретическое обучение, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Учебный план программы и календарный учебный график размещены на официальном сайте ТПУ в сети «Интернет».

6.3. Характеристика содержания дисциплин

Содержание дисциплин, предусмотренных учебным планом, определяется требованиями к результатам освоения образовательной программы (компетенциями). Соответствие между компетенциями, отдельными составляющими результатов освоения ООП и дисциплинами приведено в матрице компетенций образовательной программы. Рабочие программы дисциплин размещены на официальном сайте ТПУ в сети «Интернет».

6.4. Применяемые образовательные технологии

Для формирования предусмотренных образовательной программой компетенций, реализуются лекционные занятия, практические занятия и лабораторные работы.

Учебным планом предусмотрена самостоятельная работа студентов, которая обеспечена необходимыми методическими материалами, размещенными в ЭБС и информационно-образовательной среде университета.

При организации образовательного процесса, применяются активные, в том числе, интерактивные формы проведения занятий.

6.5. Характеристика практик

Содержание практик, предусмотренных учебным планом, определяется требованиями к результатам освоения образовательной программы (компетенциями). Соответствие между

компетенциями, отдельными составляющими результатов освоения ООП и практиками приведено в матрице компетенций образовательной программы.

Организация проведения практик, предусмотренных данной образовательной программой, осуществляется ТПУ на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках данной образовательной программы. Практика может быть проведена непосредственно в ТПУ.

Для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) учебным планом предусмотрены учебная и производственная, в том числе:

- типы учебной практики:

педагогическая практика, основы педагогической деятельности: способ проведения практики – стационарная, срок проведения практики – 18 недель, трудоемкость практики – 1 з.е.;

педагогическая практика: способ проведения практики – стационарная, срок проведения практики – 18 недель, трудоемкость практики – 3 з.е.

- типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: срок проведения практики – срок проведения практики (2 семестр) – 4 недели, трудоемкость практики – 6 з.е.;

срок проведения практики (3 семестр) – 6 недель, трудоемкость практики – 9 з.е.;

научно-исследовательская работа в семестре: срок проведения практики – недели, трудоемкость практики – 15 з.е.;

научно – исследовательская работа: срок проведения практики – 6 недель, трудоемкость практики - 9 з.е.;

преддипломная практика: срок проведения практики – 10 недель, трудоемкость практики – 15 з.е.

Способы проведения производственной практики:

стационарная;

выездная;

выездная (полевая).

Рабочие программы практик размещены на официальном сайте ТПУ в сети «Интернет».

7. Условия реализации образовательной программы

7.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы, общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

Образовательная программа материально-технически обеспечена (помещениями и оборудованием) в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ТПУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории ТПУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ТПУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация

которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации (в том числе, Федеральному закону от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федеральному закону от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных»).

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

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

Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

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

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

7.2. Кадровое обеспечение образовательной программы

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины

(модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 70 процентов для академической магистратуры.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 20 процентов для академической магистратуры.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

8. Оценка качества подготовки

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Конкретные формы промежуточной аттестации по каждой дисциплине, практике и государственной итоговой аттестации определяются учебным планом. Текущая аттестация по учебным дисциплинам проводится на основе балльно-рейтинговой системы. Правила аттестации по дисциплинам, практикам определяются в календарных рейтинг-планах дисциплин, выполнения курсовых проектов и работ, выполнения учебно- / научно-исследовательской работы (УИРС, НИРС, НИРМ, НИД), рабочих программах практик и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца изучения дисциплины.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы в ходе текущей и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, которые могут включать типовые задания, контрольные работы, тесты и другие методы контроля, позволяющие оценить индикаторы достижения компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются подразделениями, обеспечивающими учебный процесс по дисциплинам и практикам образовательной программы.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация входят подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы магистра. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются программой ГИА, которая включена в состав фонда оценочных средств ГИА.

9. Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

ТПУ предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития,

индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ, срок освоения образовательной программы может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

При использовании формы инклюзивного обучения составляется индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента, которая может включать:

- сопровождение лекционных и практических занятий и обратным переводом на русский жестовый язык (для студентов с нарушениями слуха);
- посещение групповых и индивидуальных занятий с психологом;
- организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, профилактически-оздоровительное, социальное сопровождение учебного процесса и пр.

Лист изменений ООП:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании отделения (протокол)	Утверждено на ученом совете Школы (протокол)
2020 / 2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение в рабочих программах дисциплин и практик. 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем в рабочих программах дисциплин и практик. 3. Обновлено содержание разделов дисциплины в рабочих программах дисциплин. 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС в рабочих программах дисциплин и практик.	Протокол заседания ОГ от №21 от 29.06.2020	Протокол заседания Ученого совета ИШПР №9 от 30.06.2020