

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 27.04.2026 15:22:48 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») <b>Факультет экологии</b>		
	Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология		
Версия документа - 1	Стр. 1 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по научной работе

А.И. Бирюков

» \_\_\_\_\_ 2025 г.

*12*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ\***

### **2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика»**

**Научная специальность - 1.5.15. Экология**

**Направленность (профиль) – 1.5.15. Экология**

**Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации**

**Форма обучения**

**очная**

**Челябинск, 2025**

\*Программа практики адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

МИНОБРНАУКИ РОССИИ			
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 2 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Программа научно-педагогической практики составлена по научной специальности 1.5.15. Экология в соответствии федеральными государственными требованиями (уровень образования: высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951.

Доцент кафедры  
геоэкологии и природопользования,  
кандидат экономических наук, доцент



Д.Ю. Двинин

Программа одобрена на заседании кафедры геоэкологии и природопользования от «15» 12 2025 г., протокол № 4.

Программа утверждена на заседании Ученого совета факультета экологии от «29» 12 2025 г., протокол № 1.

Согласовано

И.о. декана факультета экологии



Е.Ф. Павленко

И. о. заведующего кафедрой  
геоэкологии и природопользования




Л.В. Камдина

Заведующий отделом аспирантуры  
и докторантуры



Н. В. Бочкарева

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 3 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

**Аннотация программы:** Научно-педагогическая практика является обязательным компонентом профессиональной подготовки к преподавательской и научно-исследовательской деятельности, которая представляет собой вид практической деятельности аспирантов, связанной с проведением научных исследований в рамках избранной темы научно-исследовательской работы (диссертационного исследования), внедрением в учебный процесс результатов проведенного исследования, подготовкой научных публикаций, научно-квалификационной работы (диссертации) и её последующей защиты. Задания, предусмотренные программой научно-педагогической практики, направлены на формирование системы методических знаний, профессионально-педагогических умений и управленческих функций, обеспечивающих качество и доступность образовательного процесса в образовательной организации высшего образования.

## **1. Цели и задачи прохождения практики.**

### **Цель практики:**

1) формирование у аспиранта профессиональных компетенций, способствующих квалифицированному проведению научных исследований по научной специальности, использованию научных методов при исследованиях, анализе, обобщении и использовании полученных результатов (научная деятельность);


2) изучение основ педагогической и учебно-методической работы в образовательной организации высшего образования, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам в образовательных организациях высшего образования, становление комплексной психолого-педагогической, социально-экономической и информационно-технологической готовности аспиранта к педагогической деятельности.

### **Задачи:**

#### **- научная деятельность:**

1) рассмотрение вопросов по теме научного исследования (диссертации); сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования

2) изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации; работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 4 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____


- 3) разработка теоретических моделей процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования, оценка и интерпретация полученных результатов;
- 4) аргументация для проведения научной дискуссии по теме диссертации;
- 5) обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта;

**- педагогическая деятельность:**

- б) информирование аспирантов о специфике содержания и организации учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях высшего образования;
- 7) осуществление психолого-педагогического анализа различных объектов педагогической системы; формирование умения применять психолого-педагогические знания в разнообразных формах учебных и внеучебных занятий и мероприятий;
- 8) способствование становлению навыков проектирования учебного процесса репродуктивного, продуктивного и творческого уровней, конструирование учебных занятий различного типа, дидактической обработки учебного материала, организации и управления учебно-познавательной деятельностью обучаемых;
- 9) обеспечивать опыт творческой деятельности в роли преподавателя профильных дисциплин, навыки оказания консультативной помощи студентам в выполнении научно-исследовательских работ;
- 10) формирование индивидуального стиля педагогической деятельности; совершенствование умения самоанализа и самооценки педагогической деятельности.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» является обязательной, состоит из двух частей: научной и педагогической. Научно-педагогическая практика проводится на втором, третьем курсах (4, 5 семестры). Общая трудоемкость научно-педагогической практики, в том числе и промежуточная аттестация, составляет 4 зачетных единиц/144 часов, из них самостоятельная работа – 3,94 зачетных единиц/142 часов, контроль – 0,06 зачетных единиц/2 часов. Данная практика базируется как на изученных дисциплинах обучающимися при освоении образовательных программ специалитета/магистратуры, так и аспирантуры. Базовую психолого-педагогическую подготовку при освоении программы подготовки кадров

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 5 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

высшей квалификации аспиранты получают в рамках дисциплин учебного плана.

Реализация программы осуществляется в соответствии с локальными нормативными документами: Положение о практической подготовке обучающихся по программам аспирантуры ФГБОУ ВО «ЧелГУ», Положение о научно-педагогической практике аспирантов ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Организацию и общее руководство научно-педагогической практикой осуществляет кафедра, за которой закреплен аспирант.


Для руководства педагогической части практики руководителем может назначаться преподаватель из числа профессорско-преподавательского состава либо научный руководитель аспиранта; научно-исследовательской части практики – как правило, научный руководитель аспиранта.

В период практики (педагогическая часть) кафедра ориентирует аспиранта на подготовку и проведение лекций, семинаров, лабораторных работ, практических занятий и занятий по курсовому проектированию по профилю специализации. Возможно участие аспиранта в приеме зачетов совместно с руководителем.

Руководитель оказывает помощь в разработке плана прохождения научно-исследовательской части практики, выполнении задач, предусмотренных программой научно-исследовательской части практики по научной специальности 1.5.15. Экология с учетом темы диссертации аспиранта.

Аспиранты программы «Экология» проходят практику, как правило, в ЧелГУ, на кафедре геоэкологии и природопользования.

Конкретное содержание практики планируется руководителем практики аспиранта, и отражается в индивидуальном плане по научно-педагогической практике, в котором фиксируются все виды деятельности аспиранта в течение периода прохождения практики.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 6 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## **2.1. Вид практики, способ и форма (формы) проведения практики**

**Вид практики:** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

**Способ проведения практики:**

– стационарная – в лабораториях, на кафедрах; в профильных организациях, расположенных на территории г. Челябинска и обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом;

– выездная, если место ее проведения расположено за пределами г. Челябинска.


**Форма проведения практики:**

– непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех типов практики, предусмотренных программой аспирантуры;


– дискретно (рассредоточенная практика) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики или путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

**Требования к «входным» знаниям, умениям и опыту деятельности обучающегося, необходимым при прохождении научно-педагогической практики:**

	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
Научная часть	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, и личностных и

 <b>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</b> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 7 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

		адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	профессионально- значимых качеств с целью их совершенствования
Педагогическая часть	основные тенденции развития в соответствующей области науки; методические основы организации педагогического взаимодействия	осуществлять отбор материала, адекватного достижениям науки с учетом специфики направления подготовки	методами и технологиями педагогического взаимодействия навыками публичной речи
	основы педагогической и учебно- методической работы в образовательной организации высшего образования	выполнять функции преподавателя при реализации образовательных программ в учебных заведениях высшего образования	необходимыми для работы педагога методическими умениями в соответствии с современными требованиями (проектирование содержания и форм учебной работы, отбор и применение современных интерактивных форм и методов обучения), включая руководство исследовательской работой обучающихся

 <b>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</b> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 8 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____


### 3. Требования к результатам освоения содержания научно-педагогической практики:

<b>Результаты обучения по дисциплине</b>	
знать	основные результаты новейших исследований, опубликованных в ведущих научных журналах и изданиях в области профессиональной деятельности
	современные научные методы, используемые при проведении научных исследований в области профессиональной деятельности; методические основы обучения дисциплине; дидактические и организационные формы занятий, проводимых в традиционной форме и с использованием информационно-коммуникационных технологий
	основы нормативно-правового обеспечения образовательного процесса и защиты авторского права на учебные ресурсы; средства поддержки преподавателя при использовании современных педагогических технологий и виртуальных обучающих сред; основы концепции непрерывного образования
уметь	применять современный научный инструментарий для решения практических задач в области профессиональной деятельности
	использовать современное программное обеспечение при проведении научных исследований
	разрабатывать учебно-методические материалы на основе модульного принципа; искать и применять в учебном процессе дидактически обоснованные образовательные ресурсы; применять разнообразные формы контроля учебного процесса
владеть	методикой проведения научных направленности (профилю); методикой самостоятельного проведения научных исследований и практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей
	методикой работы по поиску библиографической системе и с электронными базами данных
	опытом публичных выступлений с научными докладами и сообщениями на научных и научно-практических конференциях, подготовки научных публикаций; умениями организации и проведения образовательного процесса при обучении обучающихся с использованием современных педагогических технологий

### 4. Содержание и структура научно-педагогической практики

Общая трудоемкость научно-педагогической практики составляет 4 зачетных единиц/144 часов, из них самостоятельная работа – 3,94 зачетных единиц/142 часов, контроль – 0,06 зачетных единиц/2 часов.

Контроль – зачет (4 семестр), дифференцированный зачет (5 семестр).


 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 9 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

#### 4.1. Структура практики

Наименование вида деятельности	Всего (час.)	Контактная работа (час.)			Самостоятельная работа (час.)
		Ауди-торная работа	Учебно-методическая работа	Презентационно-аналитическая деятельность	
Научная часть (4 семестр)	72			1	71
1. Работа с документацией кафедры	20				20
2. Экспериментальная и исследовательская часть	27				27
2. Обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности	24				24
3. Контроль	1			1	
Педагогическая часть (5 семестр)	72				71
1. Методическая подготовка	15				15
2. Изучение опыта преподавания	14				14
3. Планирование учебных занятий	15				15
4. Проведение учебного занятия	16				16
5. Подготовка отчетной документации	11				11
6. Контроль	1		1		
<b>Итого:</b>	<b>144</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>142</b>

#### 4.2. Содержание разделов

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
<b>Научная часть</b>		
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности.
2	Экспериментальный этап	Критический анализ научной литературы. Работа с интернет-источниками, ЭБС. Получение навыков работы на специализированном оборудовании, в т.ч. с использованием специализированного программного обеспечения. Подготовка и подача заявок на научные гранты (в составе научного коллектива и самостоятельно по молодежным программам); Подготовка докладов для участия в конференциях
3	Итоговый этап	Подготовка отчета по практике. Защита на заседании кафедры

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 10 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Педагогическая часть		
4	Методическая подготовка	Изучение особенностей организации образовательного процесса в высшей школе. Изучение нормативных документов (ФЗ №273, ФГОС ВО и др.). Изучение учебно-методической литературы, программного обеспечения по дисциплинам учебного плана.
5	Планирование учебных занятий	Требования к конспекту учебного занятия. Отбор содержания учебного материала. Разработка дидактического обеспечения. Критерии отбора методов и средств обучения.
6	Проведение учебных занятий	Требования к организации учебного занятия. Формы организации обучения в высшей школе. Основные функции преподавателя при проведении учебного занятия.
7	Подготовка отчетной документации	Структура отчета о результатах педагогической практики. Формы представления отчета о результатах педагогической практики


## 5. Образовательные технологии

При реализации различных видов учебной работы (лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа) используются следующие современные образовательные технологии:

- технологии квазипрофессионального моделирования;
- информационно-коммуникационные технологии;
- исследовательские методы в обучении.

В соответствии с утвержденной основной образовательной программой по научной специальности 1.5.15. Экология (направленность (профиль) – Экология), программа по научно-педагогической практике предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков у обучающихся. Эффективность применения интерактивных форм обучения обеспечивается реализацией следующих условий:

- реализация принципа партисипативности в организации конструктивного взаимодействия субъектов образовательного процесса;
- создание диалогического пространства в организации учебного процесса;

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 11 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____


- использование принципов социально-психологического обучения в учебной и научной деятельности;

- формирование психологической готовности преподавателей к использованию интерактивных форм обучения, направленных на развитие внутренней активности аспиранта и достижения ряда важнейших образовательных целей: стимулирование мотивации и интереса; повышение уровня активности и самостоятельности научно-исследовательской работы; развитие навыков анализа, критичности мышления, научной коммуникации.


## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по научно-педагогической практике

№	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
<b>Научная часть</b>			
1	Подготовительный этап	знать: - основные результаты новейших исследований, опубликованных в ведущих научных журналах и изданиях в области профессиональной деятельности; - современные научные методы, используемые при проведении научных исследований в области профессиональной деятельности	План-отчет зачет
2	Экспериментальный этап	уметь: - применять современный научный инструментарий для решения практических задач в области профессиональной деятельности; - использовать современное программное обеспечение при проведении научных исследований	План-отчет зачет
3	Итоговый этап	владеть: - методикой проведения научных исследований по избранной направленности (профилю); - методикой самостоятельного проведения научных исследований и практического участия в научно-	План-отчет зачет

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 12 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

		исследовательской работе коллективов исследователей; - методикой работы по поиску информации в справочно-библиографической системе и с библиотечными каталогами и электронными базами данных; - опыт публичных выступлений с научными докладами и сообщениями на научных и научно-практических конференциях, подготовки научных публикаций	
<b>Педагогическая часть</b>			
4	Методическая подготовка	<b>знать:</b> методические основы обучения дисциплине; дидактические и организационные формы занятий, проводимых в традиционной форме и с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); основы нормативно-правового обеспечения образовательного процесса и защиты авторского права на учебные ресурсы; средства поддержки преподавателя при использовании современных педагогических технологий и виртуальных обучающих сред; основы концепции непрерывного образования; <b>уметь:</b> разрабатывать учебно-методические материалы на основе модульного принципа; искать и применять в учебном процессе дидактически обоснованные образовательные ресурсы; применять разнообразные формы контроля учебного процесса; <b>владеть:</b> умениями организации и проведения образовательного процесса при обучении обучающихся с использованием современных педагогических технологий.	Конспект учебного занятия
5	Планирование учебных занятий		Конспект учебного занятия
6	Проведение учебных занятий		Конспект учебного занятия
6	Подготовка отчетной	<b>знать:</b> нормативно-правовые основы	Отчет о


 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 13 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	документации	преподавательской деятельности в системе высшего образования; <b>уметь:</b> осуществлять планирование и организацию образовательного процесса, проектирования учебных продуктов, а также объектов информационно-образовательной среды, осуществления контрольных мероприятий и аналитических процедур.	результатах педагогической практики
--	--------------	---	-------------------------------------

### ***Текущий контроль***

Текущий контроль за прохождением педагогической части практики аспирантов по научной специальности 1.5.15. Экология (направленность (профиль) – Экология) осуществляет руководитель педагогической практики: обеспечивает четкую организацию, планирование и учет результатов практики; утверждает общий план-график проведения практики, его место в системе индивидуального планирования аспиранта, дает согласие на допуск аспиранта к преподавательской деятельности; подбирает дисциплину, учебную группу в качестве базы для проведения педагогической практики, знакомит аспиранта с планом учебной работы, проводит открытые занятия; оказывает научную и методическую помощь в планировании и организации учебного взаимодействия; участвует в проведении установочных и заключительных конференций; контролирует работу практиканта, посещает занятия и другие виды его работы со студентами, принимает меры по устранению недостатков в организации практики; участвует в анализе и оценке учебных занятий.


Текущий контроль за прохождением научной части практики аспирантов осуществляет руководитель (научный руководитель): обеспечивает четкую организацию, планирование и учет результатов практики; оказывает научную и методическую помощь в планировании и организации исследования; контролирует работу аспиранта, принимает меры по устранению недостатков в организации практики; участвует в анализе и оценке результатов практики.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 14 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

### ***Промежуточная аттестация***

Руководитель (научный руководитель) педагогической части практики дает заключительный отзыв об итогах прохождения практики; обобщает учебно-методический опыт практики, вносит предложения по ее рационализации; участвует в работе отдела аспирантуры и докторантуры по обсуждению вопросов педагогической практики. Аттестация на кафедре по итогам практики проводится на основании Отчета о педагогической части практики и отзыва руководителя практики. По итогам положительной аттестации аспиранту выставляется дифференцированный зачет, который фиксируется в индивидуальном плане аспиранта и экзаменационно-зачетной ведомости.

Аттестация по итогам научной части практики проводится на основании отчета о практике и отзыва руководителя (научного руководителя). Руководитель практики дает заключительный отзыв об итогах прохождения практики; обобщает научно-методический опыт практики, вносит предложения по ее рационализации. По итогам положительной аттестации аспиранту выставляется зачет, который фиксируется в индивидуальном плане аспиранта и экзаменационно-зачетной ведомости.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 15 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное  
 учреждение высшего образования  
 «Челябинский государственный университет»  
 (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

**ПЛАН-ОТЧЕТ**  
**о прохождении научно-педагогической практики**  
**(научная часть)**  
 аспиранта \_\_\_\_\_ года обучения

\_\_\_\_\_ (ФИО)

Научная специальность \_\_\_\_\_  
 (шифр, наименование)

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
 (наименование)

\_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Практика проходила в \_\_\_\_\_ семестре с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**План-отчет прохождения научно-педагогической практики (научная часть)**

Общая трудоемкость - 2 з.е./72 час.


№ п/п	Мероприятия (вид выполняемых работ)	Дата	Отметка о выполнении

Индивидуальное задание, ориентированное на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 подпись \_\_\_\_\_ ФИО

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 подпись \_\_\_\_\_ ФИО

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 подпись \_\_\_\_\_ ФИО

 <b>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</b> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 16 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное  
 учреждение высшего образования  
 «Челябинский государственный университет»  
 (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Утвержден на заседании кафедры

\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

### ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (педагогическая часть)

20\_\_ - 20\_\_ учебный год

**аспиранта**

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. аспиранта

**Научная специальность** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

шифр и наименование

**Направленность (профиль)**

\_\_\_\_\_

**Кафедра**

\_\_\_\_\_

наименование

**Место прохождения практики** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


Практика проходила в \_\_\_\_\_ семестре с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Руководитель практики  
(по приказу)** \_\_\_\_\_

Ф.И.О. должность, ученая степень, ученое звание

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

 <b>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</b> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 17 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Общая трудоемкость - 2 з.е./72 час.

### 1. Изучение опыта преподавания

№ п/п	Дата	Тема	ФИО преподавателя	Кол-во часов	Подпись преподавателя

### 2. Индивидуальная работа со студентами

№ п/п	Дата	Тема	Форма проведения	Кол-во часов	Подпись научного руководителя

### 3. Проведение внеаудиторных мероприятий

№ п/п	Дата	Тема	Форма проведения	Кол-во часов	Подпись научного руководителя


### 4. Проведение учебных занятий

№ п/п	Дата	Группа	Тема	Вид учебного занятия	Кол-во часов	Подпись научного руководителя

### 5. Анализ занятия, посещенного аспирантом

Тема \_\_\_\_\_  
 Преподаватель \_\_\_\_\_  
 Дата \_\_\_\_\_  
 Курс, группа \_\_\_\_\_


1. Рассмотрение цели занятия, правильность её выбора.
2. Определение типа занятия, его соответствие содержанию учебного материала и целям дисциплины.
3. Анализ организационного этапа.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 18 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

4. Анализ фронтальной проверки задания, выполненного студентами в ходе домашней самостоятельной работы.
5. Анализ этапа подготовки студентов к восприятию нового материала.
6. Анализ этапа усвоения новых знаний:
  - устанавливается соответствие содержания обучения, умение выделять основные идеи и понятия, доступность объяснения материала;
  - связь между содержанием учебного материала и методами обучения;
  - связь между необходимыми и используемыми формами организации познавательной деятельности студентов;
  - соответствие методов обучения требованиям активизации мыслительной деятельности студентов.
7. Анализ этапа закрепления изученного материала:
  - формы закрепления, их разнообразие;
  - степень усвоения студентами материала занятия.
8. Анализ информации о задании для самостоятельной работы студентов – объем задания, соответствие его видам целям занятия и учебной дисциплины.
9. Использование технических средств обучения:
  - цель использования ТСО;
  - целесообразность применения ТСО при изучении темы;
  - итог применения ТСО;
10. Использование современных технологий обучения:
  - целесообразность;
  - эффективность.
11. Общие выводы:
  - достоинства и недостатки взаимодействия субъектов образовательного процесса;
  - основные причины недостатков;
  - влияние причин на конечный результат учебного занятия.
12. Общая оценка занятия.
13. Предложения по усовершенствованию организации и проведения учебного занятия.

## **6. Самоанализ учебного занятия**

1. Место занятия в теме и общем курсе.
2. Соответствие поставленных целей занятия для студентов и преподавателя и результатов, достигнутых на занятии.
3. Уровень достижения развивающей цели.
4. Оптимальность построения учебного занятия.
5. Степень активности студентов на занятии.
6. Характеристика темпа занятия.
7. Организация учебного материала.
8. Использование мультимедийных/технических средств обучения.

 <b>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</b> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 19 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

9. использование современных технологий обучения.
10. Характеристика уровня контроля знаний.
11. Организация заданий для самостоятельной работы студентов.
12. Характеристика психологической атмосферы занятия.
13. Характеристика психологического состояния преподавателя.

**7. Прделанная за время прохождения педагогической практики работа** \_\_\_\_\_

**8. Самооценка проделанной работы (трудности, соответствие ожиданиям, успехи)** \_\_\_\_\_

**9. Предложения по проведению педагогической практики** \_\_\_\_\_

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное  
 учреждение высшего образования  
 «Челябинский государственный университет»  
 (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

**ОТЗЫВ<sup>1</sup>**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**

**аспирант** \_\_\_\_\_

Ф.И.О. аспиранта


**научная специальность** \_\_\_\_\_

**год обучения** \_\_\_\_\_

**кафедра** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_ **/Ф.И.О./**

<sup>1</sup> Заполняется руководителем практики  
 ©ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 20 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## 6.2. Критерии оценивания результатов прохождения практики

Оценивание результатов прохождения практики проводится по пятибалльной шкале:

**«Отлично» (5 баллов)** – высокий уровень освоения проверяемых компетенций: обучающийся отлично знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения, грамотно излагает материал с использованием терминов. Обучающийся в ходе ответа практически не допускает ошибок.

**«Хорошо» (4 балла)** – средний уровень освоения проверяемых компетенций: обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения, грамотно излагает материал с использованием терминов. Обучающийся в ходе ответа допускает незначительные ошибки.


**«Удовлетворительно» (3 балла)** – базовый уровень освоения проверяемых компетенций: обучающийся знаком с материалом, владеет базовым для изложения материала объемом знаний с использованием терминов. Обучающийся в ходе ответа допускает ошибки, не оперирует терминологией по теме.

**«Неудовлетворительно» (1-2 балла)** – недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций: обучающийся не знает основных положений вопроса, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми ошибками, либо отказывается от ответов на вопросы

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по педагогической практике предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 21 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по педагогической практике обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме на языке Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);


б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Инвалиды и лица с ОВЗ, не имеющие возможности выполнять предусмотренные рабочей программой педагогической практики задания, должны быть обеспечены индивидуальной программой педагогической практики.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 22 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## **7. Учебно-методическое обеспечение**

**7.1. Самостоятельная работа** аспирантов проводится в форме изучения отдельных теоретических вопросов по предлагаемой литературе и самостоятельного решения педагогических ситуаций. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к базам данных и библиотечным фондам и доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа способствует:

- углублению и расширению знаний;
- формированию интереса к самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- овладению приемами процесса познания и развитию познавательных способностей.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся:

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.


Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

## **7.2. Список литературы.**

### **Основная литература**

1. Маринченко, А. В. Экология : учебник / А. В. Маринченко. – 9-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил., табл., схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684223> (дата обращения: 30.09.2022). – Библиогр.: с. 274. – ISBN 978-5-394-04215-7. – Текст : электронный.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 23 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

2. Маринченко, А.В. Экология : учебник / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 274. - ISBN 978-5-394-02399-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452859> (31.01.2019).

3. Степановских, А.С. Общая экология : учебник / А.С. Степановских. - 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: Юнити-Дана, 2015. – 687 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00854-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118337> (31.01.2019).


4. Хаскин, В.В. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда : учебник / В.В. Хаскин, Т.А. Акимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 495 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01204-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249> (31.01.2019).

5. Степановских, А.С. Биологическая экология: теория и практика : учебник / А.С. Степановских. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 791 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01482-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119176> (31.01.2019).

6. Концепции современного естествознания : учебник / под ред. В.Н. Лавриненко, В.П. Ратникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 319 с. : ил., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01225-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115169> (31.01.2019).

### **Дополнительная литература**

1. \* Экология и экономика природопользования: учебник для студентов в зов, обучающихся по экономическим специальностям / Под. Ред. Э.В. Гирусова.-3-е изд., перераб. И доп.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 156 с.
2. Галковская Г.А. Популяционная экология. М.: Из-во Гревцова, 2009.
3. Коробкин В.И. Экология. – Ростов н/Д: Феникс, 2005.
4. Кочуров Б.И. Антипова А.В., Костовска С.К. Современная экологическая обстановка в России и возможности ее прогнозирования. - М.: ИНЭС. - 2005.- 52с.
5. Экология. Под. Ред. Проф. В.В. Денисова. Ростов -н/Д.: ИКЦ МарТ, 2006 - 768 с.
6. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания : учебник / А.П. Садохин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 447 с. : табл. - ISBN 978-5-238-01314-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397> (31.01.2019).
7. Рузавин, Г.И. Концепции современного естествознания : учебник / Г.И. Рузавин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 304 с. - ISBN 978-5-238-01364-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115396> (31.01.2019).

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 24 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## Лицензионное программное обеспечение MS Office365, Adobe Reader

### Электронные фонды и ресурсы

Средством доступа к системе собственных электронных ресурсов является сайт библиотеки [www.lib.csu.ru](http://www.lib.csu.ru). Электронный каталог обеспечивает полное и оперативное представление о библиотечном фонде, повышает качество и эффективность поиска информации – более 1,5 млн. Записей.

1. *Электронный каталог. Библиографические базы данных.*

Книги, электронные ресурсы, диссертации и авторефераты.

2. *Электронная библиотека.*

Издания ЧелГУ, УМК; диссертации, защищенные в советах ЧелГУ, резервные коллекции, фонд редких книг, электронный справочник «Информо», статистические издания России и стран СНГ.

3. *Реферативные*

Базы данных ИНИОН РАН, базы данных ВИНТИ, Scopus (<http://www.scopus.com>), Science (архив).

4. *Полнотекстовые*


Базы данных диссертаций РГБ, АРБИКОН, SIGLA, научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>, подписка на полнотекстовую коллекцию российских научных журналов (2011-2014, 148 наименований), издательств: Taylor&Francis, Sage Publications (архив научных журналов); Springer, American Physical Society (<http://www.journals.aps.org/about>), American Mathematical Society (<http://www.ams.org/mathscinet>), Wiley (<http://onlinelibrary.wiley.com>).

5. *Электронно-библиотечные системы с возможностью*

пользования лицензионными материалами из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет (регистрация из сети университета персонального аккаунта): Университетская библиотека онлайн ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), Лань ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)).

## 8. Материально-техническое обеспечение

Для проведения научно-педагогической практики предусмотренной учебным планом подготовки аспирантов, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 25 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, а также эффективное выполнение выпускной квалификационной работы (диссертации):

- лекционные аудитории, оснащенные мультимедийными комплексами на основе антивандальной трибуны;
- специализированные компьютерные классы с подключенным к ним периферийным устройством и оборудованием;
- методические материалы для проведения самостоятельной работы по дисциплине.


Для проведения педагогической практики предусмотренной учебным планом подготовки аспирантов, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, а также эффективное выполнение выпускной квалификационной работы (диссертации):

- лекционные аудитории, оснащены мультимедийным проектором Nec LT380+LCD;
- аудитории для проведения практических занятий, оснащены мультимедийным проектором Nec LT380+LCD;
- специализированным компьютерным классом с подключенным к ним периферийным устройством и оборудованием;

На факультете экологии имеются учебные, научно-исследовательские лаборатории, оснащенные современными компьютерами и мультимедийными комплексами. Все компьютеры факультета экологии объединены локальной сетью, имеют выход в Интернет.

Для получения высшего образования по программам аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в университете имеются аудитории, оснащенные следующим оборудованием:

Название кабинета	Оборудование
Тифлотехническая аудитория, кабинет А-28 первого учебного корпуса	Тифлотехнические средства: брайлевский компьютер с дисплеем и принтером, тифлокомплекс «Читающая машина», телевизионное увеличивающее устройство, тифломагнитолы кассетные (3 шт.) и цифровые диктофоны (6 шт.). Специальное программное обеспечение: программа речевой навигации JAWS, речевые синтезаторы («говорящая мышь»), экранные лупы.
Сурдотехническая аудитория, кабинет А-27 первого учебного корпуса	Радиокласс «Сонет-Р» (на 6 человек), программируемые слуховые аппараты (6 шт.) индивидуального пользования с устройством задания режима работы на компьютере, аудиотехника.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 26 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Аудитория адаптивных информационных технологий, кабинет А-27 первого учебного корпуса	Компьютерный класс на 12 мест, интерактивная доска ActiveBoard с системой голосования, акустический усилитель и колонки, мультимедийный проектор, телевизор, видеомагнитофон, устройство видеоконференцсвязи VCON HD3000.
---	---

Все указанное в программе методическое и техническое обеспечение учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляется Региональным учебно-научным центром инклюзивного образования ЧелГУ.

## **9. Методические указания для обучающихся**


### **9.1. Научная часть**

Подготовительный этап: разработка индивидуального плана прохождения научно-педагогической практики (научная часть), работа с научным руководителем по определению содержания предстоящих работ по теме диссертации.

Выполнение основного этапа включает уточнение понятийного аппарата научно-исследовательской работы, подбор дополнительных методов и методик эмпирического исследования, методов математической обработки результатов исследования, подбор дополнительных научных источников, обработку полученных данных и анализ результатов эмпирического исследования, подготовку научных публикаций по теме диссертационного исследования, подготовку заявки на получение научных грантов. При проведении данных работ рекомендуется опираться на материалы исследований других авторов по аналогичным направлениям, представленные в специальной литературе.

Заключительный этап включает составление отчета о научно-исследовательской практике и сдачу отчета на кафедру, подготовку к публичной защите отчета и публичную защиту отчета о прохождении практики на заседании кафедры. Здесь рекомендуется при подготовке презентации по отчету выделить и представить основные полученные результаты, не перегружая презентацию второстепенными материалами.

Выполнение практики рекомендуется проводить в соответствии с программой постепенно, в течение семестра. Не следует переходить к

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 27 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

последующему этапу, пока не завершен предыдущий.

При изучении научной литературы следует обращать внимание на приводимые на занятиях ссылки сети Интернет. Перед осуществлением любого поиска информации следует тщательно продумывать стратегию: внимательно подходить к выбору ключевых слов, заранее продумывать их логические комбинации, знакомиться со справочной системой того или иного инструмента поиска и т.д. В процессе поиска необходимо обращать внимание на релевантность выдаваемых в процессе поиска документов. При поиске информации в реферативных базах данных желательно запоминать/записывать фамилии авторов, работающих по интересующей аспиранта тематике и осуществлять поиск других работ данных авторов. После каждого поиска необходимо детально фиксировать информацию о найденных документах (указывать, когда искали, где искали, какие ключевые слова использовали и т.д.).


## **9.2. Педагогическая часть**

На подготовительном этапе (методическая подготовка) основными видами работы аспирантов по выполнению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются: работа с руководителем по определению тематики и содержания предстоящих методических разработок и проводимых занятий.

Выполнение этапа «планирование учебных занятий» включает уточнение содержания занятия, определение подбор методов и методик его проведения, интерактивных методов, подбор дополнительных научных источников, методов оценки совместной работы преподавателя со студентами и анализ результатов занятия. При планирование учебных занятий рекомендуется опираться на методические материалы других авторов по аналогичным направлениям, представленные в специальной литературе.

Выполнение этапа «проведение учебных занятий» включает представление учебного материала студентам в интерактивной форме с применением современных методов презентации и информационных технологий, фиксацией активности и качества содержания выступлений и сообщений студентов.

Заключительный этап включает составление отчета о практике и сдачу отчета на кафедру, подготовку к публичной защите отчета и публичную защиту отчета о прохождении практики на заседании кафедры. Здесь

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 28 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

рекомендуется при подготовке презентации по отчету выделить и представлять основные полученные результаты, не перегружая презентацию второстепенными материалами.

При изучении научной литературы для подготовки к занятию следует обращать внимание на приводимые на занятиях ссылки сети Интернет. Перед осуществлением любого поиска информации следует тщательно продумывать стратегию: внимательно подходить к выбору ключевых слов, заранее продумывать их логические комбинации, знакомиться со справочной системой того или иного инструмента поиска и т.д. В процессе поиска необходимо обращать внимание на релевантность выдаваемых в процессе поиска документов. При поиске информации в реферативных базах данных желательно запоминать/записывать фамилии авторов, работающих по интересующей аспиранта тематике и осуществлять поиск других работ данных авторов. После каждого поиска необходимо детально фиксировать информацию о найденных документах (указывать, когда искали, где искали, какие ключевые слова использовали и т.д.).

В рамках педагогической практики обязательно происходит знакомство с основными видами деятельности преподавателя вуза: посещение аудиторных занятий, знакомство с планированием учебной и методической работы, видами отчетности, методической обеспеченностью учебного процесса, системой контроля и оценки знаний студентов.


Практика оценивается руководителем на основе отчета, составленного аспирантом. Содержание отчета по педагогической практике зависит от её направления, а также индивидуального задания аспиранта. Отчет представляется в письменном виде. По итогам педагогической практики проводится текущий контроль в виде зачета с оценкой.

Общие требования к отчету:

- полнота изложения выполненных работ, своих наблюдений и предложений;
- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;


 <b>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</b> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 29 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета.

Отчет представляется в виде пояснительной записки, описание элементов структуры которой приведено ниже. Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета и оформляется в соответствии с приложением. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц. Введение и заключение. «Введение» и «заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

Во введении указывается цели и задачи педагогической практики, основные методы, меры и мероприятия, которые будут использованы в процессе прохождения педагогической практики. Указывается индивидуальное задание руководителя практики. В заключении излагаются основные итоги прохождения педагогической практики, обобщенные результаты приобретенного опыта и наблюдений практиканта, его предложения по совершенствованию образовательного процесса. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются индивидуальным заданием аспиранту на период педагогической практики. Основная часть отчета о прохождении педагогической практики должна содержать следующие разделы: 1. Характеристика организации и содержания учебного процесса на кафедре 2. Разработка учебного материала по проведению определенных руководителем практики дисциплин 3. Разработка заданий по проведению контроля знаний студентов 4. Посещение и анализ занятий преподавателей кафедры 5. Проведение теоретических и практических занятий по дисциплине 6. Посещение занятий

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 30 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

своего коллеги аспиранта и проведение психолого-педагогического анализа одного учебного занятия своего коллеги аспиранта.


Также должны быть рассмотрены и изложены следующие вопросы:

- анализ результатов педагогической деятельности в учебной работе;
- количество и форма проведенных занятий;
- количество и форма занятий, посещенных во время практики;
- перечень и анализ дидактических задач, решенных в период прохождения практики;
- применение передового педагогического опыта (проблемное обучение, семинары, дифференцированный подход к учащимся, конференции, использование в учебном процессе деловых игр и ситуаций и т.д.);
- анализ результатов воспитательной работы в процессе педагогической деятельности: постановка воспитательных целей и их реализация;
- общие выводы о педагогической практике;
- приобретенные умения и навыки;
- разработка образовательно-воспитательных задач для будущей самостоятельной работы;
- предложения по совершенствованию организации и проведению педагогической практики.

Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации.

Список использованных источников размещается на отдельном нумерованном листе (листах), а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно "Библиографическая ссылка (общие требования)" ГОСТ Р 7.0.5-2008. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте и квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников. Следует придерживаться формы библиографических сведений об источниках, указанных в официальных печатных изданиях.

Приложения. Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, календарно-тематические планы, таблицы большого формата, фотографии и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах.

 <b>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</b> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
<b>Факультет экологии</b>			
Рабочая программа практики 2.2.1(П) «Научно-педагогическая практика» Научная специальность – 1.5.15. Экология Направленность (профиль) – Экология			
Версия документа - 1	Стр. 31 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 20 мм, нижнее – не менее 20 мм. Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется. При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman Cyr. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: одинарный.

В прохождении практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение материала по практике и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.