

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **«Производственно-технологической практики»**

**Форма обучения – очная**

**Год начала подготовки – 2023**

Утверждена в составе ОПОП.

Составитель: старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Абасева А.В.

**Владикавказ**

**2023**

## 1.Трудоемкость практики

Практика - вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков, компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Вид практики: производственная практика - вид учебной деятельности, который непосредственно ориентирован на практическую подготовку обучающихся и нацелен на получение ими профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Тип производственной практики: производственно-технологическая

Способ проведения: стационарная /выездная

*Общая трудоёмкость производственной практики (тип производственной практики: производственно-технологическая) составляет:*

*6 зачетных единиц 216 часов- 6 семестр. Количество контактных часов-8.*

*Форма контроля: Зачет с оценкой*

*Сроки проведения практики: определяются календарным учебным графиком.*

Цель производственно-технологической практики - профессионально-компетентностная подготовка обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности посредством формирования навыков и иных компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности в реальных условиях.

А также:

- закрепление теоретических знаний и приобретение навыков, необходимых экологу в профессиональной деятельности, выполнение функций специалиста;
- формирование производственных знаний, умений и навыков в решении конкретных технологических, исследовательских, организационно-технических задач.

### ***Задачи производственной практики:***

- закрепление и расширение знаний, полученных на теоретических занятиях;
- ознакомление с организацией производственной деятельности в учреждениях системы охраны природы, НИИ, заповедниках и экспедициях;
- ознакомление студентов в натурных условиях с технологическими особенностями различных отраслей промышленности данного региона, со спецификой их влияния на компоненты природной среды;
- изучение системы мероприятий, применяемых для защиты окружающей среды: борьбы с загрязнением атмосферного воздуха, водного бассейна, почвы;
- ознакомление с методикой и организацией контроля загрязнения атмосферы воздуха на территории промышленно-развитого города.
- сбор фактического материала для написания курсовых работ (литературных, полевых и фондовых материалов).
- ознакомление студентов со спецификой регионального природопользования в условиях интенсивной хозяйственной деятельности с оценкой экологических последствий различных типов природопользования (на примере сельскохозяйственного, водохозяйственного, лесохозяйственного природопользования, недропользования и эталонных объектов ландшафтной мелиорации);
- изучение на натурных объектах основ организации природно-заповедного дела и рекреационного природопользования;
- анализ геоэкологических последствий влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду с оценкой ландшафтных и биоиндикационных проявлений в зоне воздействия крупных техногенных объектов экологического риска;

- овладение практическими навыками организации и проведения полевых экспедиционных работ, ландшафтной фото- и видеосъемки, оценки воздействия на окружающую среду.

### 3. Место практики в структуре ОПОП:

В структуре ОПОП: учебная ознакомительная практика входит в Цикл (раздел) Блок 2 Практики: **Б2. В1. 01(П)**

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по изученным дисциплинам: Охрана окружающей среды (проектное обучение), Геоэкология, Основы природопользования, Методы экологических исследований, Учение о геосферах, Методы экологической экспертизы, Нормирование и снижение загрязнения ОС (проектное обучение).

Знания, умения и навыки, формируемые данной практикой необходимы для изучения последующих дисциплин: Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды, Экологическое проектирование и экспертиза, Природные и техногенные катастрофы, Экологическая токсикология, Прикладная экология, Инженерная экология.

### 4. Требования к результатам прохождения практики (компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики)

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Компетенции		Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Знать:	Уметь	Владеть:
<b>ПК-3</b> Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведении документации в соответствии с установленными требованиями	<b>ПК-3.1.</b> Выполняет отдельные мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках действующего на предприятии плана	- источники загрязнения атмосферы, гидросферы и литосферы производственными отходами; - особенности взаимоотношения технических объектов с окружающей природной средой;	- прогнозировать влияние различных факторов на экологические характеристики технических объектов - анализировать и оценивать степень экологической опасности антропогенного воздействия на окружающую природную среду;	- навыками проведения физико-химических исследований различных производственных систем на предмет их опасности для окружающей среды - методами расчета предельно допустимых концентраций вредных веществ в сложных смесях
	<b>ПК-3.2.</b> Ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям на предприятии в соответствии с	- отдельные мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках действующего в	- вести документацию и оформлять отчетность по природоохранным мероприятиям, производственному экологическому контролю,	- методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлением источников, техногенного влияния, оцениванием его

	установленными требованиями	организации плана.	экологическим платежам, результатам экологического надзора в соответствии с установленными требованиями.	негативных последствий для здоровья населения
	<b>ПК-3.3.</b> Владеет знаниями и навыками для разработки проектов инвентаризации источников загрязнения окружающей среды, нормативов выбросов, сбросов, образования и размещения отходов, контроля их соблюдения на предприятиях	-структуру государственной системы нормирования вредных воздействий и организации работы на предприятии по инвентаризации и нормированию выбросов, сбросов и образования и размещения отходов -основные требования, предъявляемые к промышленным предприятиям при внедрении малоотходных ресурсосберегающих технологий и осуществлении природоохранных мероприятий	- применять экологические нормы и стандарты для обеспечения экологической безопасности хозяйствующих субъектов: предприятий, организаций	- основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области оценки экологической и экономической эффективности предлагаемых мероприятий по сокращению выбросов, сбросов, нормативов образования отходов
	<b>ПК-3.4.</b> Участвует в подготовке проектов проведения природоохранных мероприятий и природо-обустройства, в том числе разработке перечня мероприятий по охране окружающей среды, с учетом специфики намечаемой деятельности	основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	- применять полученные знания в целях пропаганды природоохранных мероприятий - проводить проверки правильности проектных предложений по величинам предельно допустимых выбросов и нормативно допустимых сбросов загрязняющих веществ, высотам труб, размерам санитарно-защитных зон и зон влияния промышленных предприятий.	- владеть основами разработки проектов природоохранных мероприятий на промышленных предприятиях
<b>ПК-4</b> Способен обеспечивать соблюдение	<b>ПК-4.1.</b> Осуществляет экологическую экспертизу проектов	- основные нормативные документы, определяющие проведение	- проводить расчеты распространения загрязняющих веществ в окружающей среде	-методиками оценки техногенной нагрузки на компоненты окружающей среды

требований экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами	хозяйственной деятельности	экологической экспертизы промышленных производств и использование ее результатов		
	<b>ПК-4.2.</b> Выполняет расчеты образования отходов на предприятии и платы за их размещение при помощи типовых методик.	- приоритетные принципы формирования экологически безопасных и энергосберегающих технологий обезвреживания отходов	-определять уровень опасности производств - анализировать влияние технических параметров процессов на условия образования вредных выбросов	- навыками расчёта предельно допустимых концентраций и максимальных приземных концентраций вредных веществ в окружающей среде
	<b>ПК-4.3</b> Осуществляет оценку воздействия отходов на окружающую среду в процессе хозяйственной деятельности на основе применения полевых методов и камеральной обработки результатов исследований	- методику проведения оценки воздействия отходов производства на ОС	-анализировать существующие и проектируемые технологические системы с позиций их влияния на окружающую среду	- методикой расчета выбросов и сбросов, загрязнения окружающей среды основными производствами; - методами интерпретации и обработки полученных экспериментальных данных
	<b>ПК-4.4.</b> Обеспечивает соблюдение требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности	- правовые, нормативно-технические и организационные основы экологической безопасности на предприятии	- пользоваться основными средствами контроля санитарно-эпидемиологической безопасности оценивать величину допустимых нагрузок на окружающую среду и экологический резерв экосистем	- способностью осуществлять контроль соблюдения нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности на промышленных объектах
<b>ПК-5</b> Способен участвовать в экологической оценке состояния территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	<b>ПК-5.1.</b> Применяет наилучшие доступные технологии защиты окружающей среды от вредных экологических воздействий на атмосферу, гидросферу, земельные ресурсы	- ресурсосберегающие технологии и приемы защиты окружающей среды от негативных экологических воздействий на природные компоненты	- разрабатывать технологии и рекомендации снижающие негативные экологические воздействия на природные компоненты	- способностью применения природоохранных технологий в целях минимизации воздействия на природные компоненты
	<b>ПК-5.2.</b> Применяет технологии ресурсосбережения и защиты от вредных экологических	- ресурсосберегающие технологии и приемы защиты населения, растительного и	-разрабатывать технологии и рекомендации снижающие	- способностью применения природоохранных технологий в целях минимизации воздействия на

	воздействий биоты и населения	животного мира от вредных экологических воздействий	вредное влияние изменения окружающей среды биоту и здоровье населения	растительный и животный мир и здоровье населения
<b>ПК-6</b> Способен использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ для подготовки информационно-справочных материалов для органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды	<b>ПК-6.1.</b> Участвует в подготовительных, полевых и лабораторных работах при проведении инженерно-экологических изысканий	-методику исследования, выбор лабораторного оборудования -основные методы сбора полевой и лабораторной экологической информации	- осуществлять забор проб, их лабораторное исследование и анализ; - обрабатывать экологическую информацию - выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	- навыками отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду - методами геохимических исследований - навыками составления экологических и техногенных карт, оценки воздействия на окружающую среду
	<b>ПК-6.2.</b> Участвует в камеральных работах и подготовке отчетной документации по результатам инженерно-экологических изысканий	- технологический регламент, инструкции и другую регламентирующую документацию - основы планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	-проводить мониторинг и контроль соблюдения действующего природоохранного законодательства; - -разрабатывать системы планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	-составлением технической документации, графиков работ, заказов, заявок, пояснительных записок, карт, схем, а также установленной отчетности по утвержденным формам - нормативно-правовой базой планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления
	<b>ПК-6.3.</b> Осуществляет экологическую экспертизу проектов хозяйственной деятельности	- методику анализа предпроектных и проектных материалов хозяйственной деятельности, включая данные об использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду.	- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе практики - проводить проверки правильности проектных предложений по величинам предельно допустимых выбросов и нормативно допустимых сбросов загрязняющих веществ, высотам труб, размерам санитарно-защитных зон и зон	- основами экологического законодательства, регулирующего деятельность в области проектирования, оценки воздействия на окружающую среду, государственной и общественной экологической экспертизы проектов хозяйственной деятельности

			влияния промышленных предприятий.	
--	--	--	---	--

## 5. Место и сроки проведения производственной практики.

Способы проведения производственной практики: стационарная/выездная (на предприятии).

Базами производственной практики кафедры экологии и природопользования являются предприятия, организации и учреждения системы охраны природы, особо охраняемые природные территории (список прилагается).

Практика проводится на базе предприятия в соответствии с профилем обучения, либо на базе структурного подразделения организации (факультет, кафедра, лаборатория и т.д.).

В случае проведения производственной практики в дистанционном формате обеспечивается ее проведение на базе кафедры с использованием интернет - ресурсов.

Объектами служат крупные промышленные предприятия региона или отдельного промышленно-развитого города, имеющие характерные технологические процессы и обладающие неблагоприятным воздействием на окружающую среду. Объектами контроля качества воздушной среды населенных мест служат стационарные (экологические) посты наблюдений за состоянием атмосферного воздуха городов.

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом и календарным графиком в летний период в 6 семестре, объем составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Место прохождения практики должно соответствовать направлению подготовки бакалавра и располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой студентов.

В качестве места прохождения практики предлагаются организации, предприятия и учреждения с которыми у ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» заключены договоры о сотрудничестве или договоры о приеме студентов на практику. Студенты, проживающие за пределами республики, могут быть направлены на практику по месту жительства на основании гарантийного письма профильной организации. Гарантийные письма организации должны быть предоставлены не позднее, чем за месяц до начала практики.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от СОГУ и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий план-график проведения практики (см. Приложение 4).

Конкретное место практики указывается в Приказе СОГУ о направлении студентов на практику.

В случае выездной и полевой форм практик обеспечение обучающихся проездом к месту проведения туда-обратно, а также проживанием их вне места жительства в период прохождения практики осуществляется университетом на условиях и в порядке, установленном локальным нормативным актом СОГУ.

Для части студентов существует возможность прохождения производственной практики при кафедре. Для них организуется производственно-экспедиционная группа, независимо от принадлежности тому или иному преподавателю. Практиканты работают совместно в рамках единой темы, включающей индивидуальное задание для каждого студента. В качестве широких многоплановых тем используются:

- ландшафтное картирование территории;
- природоохранные исследования в границах административных подразделений Республики Северная Осетия-Алания;
- изучение природы естественных и искусственных водоемов;

- изучение особенностей загрязнения воздушной среды, водных бассейнов, почв РСО-Алания;

- анализ геоэкологической ситуации.

К группе прикрепляется преподаватель от кафедры, который курирует деятельность студентов в период практики, выполняя следующие функции:

- консультирует студентов по научным проблемам выполняемых работ;

- помогает решать организационные вопросы, связанные с получением оборудования, выездом и размещением студентов в поле;

- оказывает методическую помощь в проведении полевых работ, для чего выезжает со студентами на срок 3-5 дней;

- следит за соблюдением трудовой дисциплины в подготовительный и камеральный период.

Мнение куратора о практикантах учитывается при подведении итогов производственной практики и выставлении оценок за нее.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности

### 5.1. Сведения о базах практик

№ п/п	Наименование организации, учреждения, предприятия	Реквизиты договора	Срок действия договора
1	ФГБОУ ФНУ ВНЦ РАН	Договор № 20-53 от 14.07.2020	14.07.2020-14.07-2025 г.
2	ООО НПО «Геоинжиниринг»	Договор № 20-54 от 14.07.2020	14.07.2020-14.07-2025 г.
3	МУПВКХ Правобережного района	Договор б/№ от 15.05.2019	15.05.2019-15.05.2024 г.
4	Министерство природных ресурсов и экологии	Договор № 21-22 от 28.02.2022	28.02.2022-28.02.2027 г.
5	ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)	Договор № Д-1175/2 от 07.06.2022	07.06.2022-31.08.2027 г.
6	ГБОУ ВО Московской области «Университет «Дубна»	Соглашение № 13-47 у от 23.05.2022	23.05.2022-23.05.2027 г.

Практика проводится на основе договоров, заключенных СОГУ им. К.Л.Хетагурова с организациями и учреждениями.

В случае прохождения практики на кафедре организация обеспечивается заведующим кафедрой, руководителями. Составляются программы и индивидуальные планы работ для студентов, проходящих производственную практику.

### 6. Структура и содержание практики

Содержание производственной практики определяется, главным образом, задачами производства, в котором студенты проходят практику. Студент принимает участие в различных процессах производственной работы. В начале практики руководитель практик от производства проводит ознакомление студентов с работой, которую им придется выполнять, и с общей организацией работы производства.

Производственные работы, выполняемые студентами самостоятельно, контролируются и оцениваются руководителем работ.

Одновременно с производственной работой студенты должны выполнять индивидуальные задания, данные кафедрой.

По завершению каждого из этапов практики студентами готовится и защищается отчет. Отчет содержит материалы подготовительного этапа практики, научные наработки и практические навыки, результаты проведенного исследования современного природопользования и геоэкологической ситуации.

№ п/п	Этапы и разделы практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу	Формы текущего контроля	Количество часов Контактных /Самостоятел ьная работа
		Вид работ		
1	<b>Подготовительный этап</b> -выбор места прохождения практики	-оформить дневник производственной практики; -сделать прививки и пройти медицинское обследование; -детально ознакомиться с программой производственной практики и с имеющимися инструкциями по производству работ; -провести предварительное ознакомление и изучение района работ и выяснить наличие материалов по теме дипломной работы; -ознакомиться с научным и хозяйственным оснащением экспедиции или предприятия, или предприятия, изучить приборы, с которыми придется работать. -получить необходимые консультации на кафедре. <b>(ПК-3, ПК-4)</b>	Консультации с руководителем практики, согласование с руководителем практики графика практики, получение необходимых документов.	2/52
2.	<b>Основной этап - выполнение задания на практике</b>	Содержание практики, в основном, связано с изучением и решением экологических проблем по направлениям: -организация экологического управления на предприятиях; -проведение производственного экологического контроля, экологическая отчетность предприятий; -освоение методов контроля загрязняющих веществ в стоках, выбросах предприятия; - изучение работы очистных сооружений; -проведение экологического мониторинга (например, Росгидромет); - освоение методов рационального природопользования по ресурсам (вода, лес, недра, животный, растительный мир) в региональных специально уполномоченных органах; - порядок и методы проведения государственной экологической экспертизы; - порядок проведения санитарного надзора и экспертизы; - порядок разработки технических нормативов в экологических проектных организациях города. <b>(ПК-3, ПК-4)</b>	Оформление дневника практики, консультации с руководителем практики от Университета, характеристика от руководителя по месту прохождения практики,	4/104
3.	<b>Заключительный этап – подготовка и прохождение аттестации по итогам практики</b>	Научный отчет студента о производственной практике должен содержать следующие разделы: а) общие сведения (место практики, экспедиция, учреждение, район работ, должность, условия оплаты труда, продолжительность практики, руководитель практики), б) цель и задачи проводимых работ, форма участия в них студента- практиканта, в) организация и порядок работ на производстве, г) программа и методы работы, д) перечень работ, выполненных студентом, е) эколого-географическое описание работ, составленное на основе собственных наблюдений или описание методов работ. 1.Написание глав отчета. 2.Защита отчета <b>(ПК-3, ПК-4)</b>	Оформление и предоставление всех необходимых отчетных документов. Аттестация (дифференцированный зачет)	2/52

Руководитель практики от кафедры и руководитель практики от предприятия (организации) имеет право провести со студентом дополнительно собеседование по программе производственной практики.

По окончании практики каждый студент получает отзыв от организации прохождения практики о проделанной работе.

#### **Требования к написанию отчета студента**

Отчет о прохождении практики в общем виде может включать следующие элементы:

Титульный лист.

Введение.

Задание на практику.

Характеристика организации (базы прохождения практики).

Практические результаты, полученные студентом в процессе выполнения задания.

Результаты научно-исследовательской работы (если таковая поручалась студенту в ходе практики).

Заключение.

Список литературы.

Приложения.

Сроки предоставления студентами отчетных документов по практике (журнал прохождения практики, отчет, приложения к отчету) устанавливаются университетом.

По итогам практики проводится конференция, на которой студенты представляют и защищают индивидуальные отчёты, проводят мультимедийную презентацию по итогам производственной практики.

#### **Руководство практикой студентов и контроль работ.**

Кафедра осуществляет общую организацию и руководство производственной практикой студентов. В соответствии с этим кафедра:

- а) производит подбор места практики,
- б) помогает студентам провести подготовительные работы перед выездом на практику, при необходимости организует дополнительные занятия по видам практик,
- в) дает индивидуальные задания, связанные с выполнением дипломных и курсовых работ,
- г) инспектирует работы производственной практики и руководит выполнением индивидуальных заданий,
- д) проверяет отчеты по практике, организует защиту отчетов и принимает отчеты по производственной практике,
- е) обобщает результаты практики и дает методические выводы.

#### **Производственные организации осуществляют:**

- а) непосредственное руководство работой студентов,
- б) наблюдение за трудовой и общественной деятельностью студентов на производстве,
- в) оценку производственной и общественной деятельности студентов-практикантов.

### **7.Образовательные технологии**

В соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах. Внедрение этих форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе. Цель – повышение эффективности образовательного процесса, достижение всеми обучающимися высоких результатов обучения.

Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации. Суть использования активных и интерактивных форм

проведения состоит в погружении студентов в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем, оптимальную для выработки навыков и качеств будущего специалиста.

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы обучения.

**Традиционные лекции и практические (семинарские) занятия** с использованием современных интерактивных технологий.

**Лекция-диалог** – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

**Онлайн-семинар** – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника.

**Видеоконференция** – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

**Видео-лекция** – снятая на камеру сокращенная лекция, дополненная фотографиями и схемами, иллюстрирующая подаваемый в лекции материал.

**Технология электронного обучения** (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

**Творческое задание** составляет содержание (основу) любой интерактивной формы проведения занятия. Выполнение творческих заданий требует от студента воспроизведения полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем и требующей творческого подхода: 1) подборка примеров из практики; 2) подборка материала по определенной проблеме;

**Публичная презентация проекта** - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации позволяют эффектно и наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение.

**Интерактивная лекция** представляет собой выступление преподавателя перед аудиторией студентов с применением следующих интерактивных форм обучения: 1. управляемая дискуссия или беседа; 2. демонстрация слайдов или учебных фильмов; 3. мозговой штурм; 4. мотивационная речь и др.

**Разработка проекта** позволяет участникам мысленно выйти за пределы аудитории и составить проект своих действий по обсуждаемому вопросу. Участники могут обратиться за консультацией, дополнительной литературой в специализированные учреждения, библиотеки и т.д.

**Проблемное обучение** - поиск ответов на вопросы по теме.

#### **Инклюзивное обучение лиц с ограниченными возможностями.**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе использования специальных методов обучения и дидактических материалов, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося). При определении формы проведения занятий обучающимся с ограниченными возможностями учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации лиц с ограниченными возможностями, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

#### **8. Учебно-методическое обеспечение организации и проведения практики**

В процессе прохождения практики обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с законодательными актами и правоустанавливающими документами органа или учреждения (по месту прохождения практики), его структурой, функциями, полномочиями, особенностями взаимоотношений с другими государственными органами и негосударственными организациями;

- своевременно и тщательно выполнять указания практического работника (руководителя практики на местах).

При выполнении различных видов работ на практике обучающемуся следует использовать:

- 1) образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии (справочные правовые системы, связанные с поиском и обработкой международных соглашений и источников российского права («Консультант Плюс», «Гарант», а также узкоспециализированные информационно-правовые системы, включая иностранные);

- 2) научно-исследовательские методы: анализ законодательных актов с позиции соответствия их действию при реализации полномочий сотрудников органа в конкретных ситуациях; обсуждение с практическим работником возникающих сложных вопросов в ходе изучения правовых документов органа по месту прохождения практики; анализ конкретных ситуаций при выполнении заданий программы практики; сравнительно-правовой анализ при изучении российского и зарубежного законодательства;.

### **Требования к содержанию отчетных материалов по практике (ПК-3, ПК-4)**

#### **Отчетные материалы включают в себя:**

- дневник прохождения практики, включающий в себя путевку, подписанную общим руководителем практики, заверенную печатью профильной организации;

- письменный отчет, содержащий анализ условий прохождения практики с выводами и предложениями, заверенный подписью общего руководителя и печатью профильной организации;

- характеристику, подписанную общим или непосредственным руководителем практики, заверенную печатью профильной организации.

- приложения (образцы договоров, процессуальные документы и т.д.).

**В дневнике** отражается работа, выполняемая студентом в определенные даты производственной практики. Записи в дневнике должны содержать краткое описание выполненной работы. Дневник проверяется и подписывается руководителями практики от профильной организации, заверяется печатью. Письменный отчет выполняется в соответствии с индивидуальным заданием руководителя практики.

#### **Общие требования к отчету.**

Требования к содержанию:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;

- убедительность аргументации;

- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;

- конкретность изложения результатов работы;

- обоснованность рекомендаций и предложений.

Отчет должен отвечать определенным требованиям не только по содержанию, но и по оформлению. Текст отчета должен быть набран на компьютере шрифтом TimesNewRoman размером 14 пт при оформлении текста с использованием текстового редактора Microsoft Word на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297мм) через полтора межстрочных интервала.

Шрифт, используемый в иллюстративном материале (таблицы, графики, диаграммы и т.п.), при необходимости может быть меньше основного, но не менее 10 пт.

Поля страницы должны быть следующие:

- левое поле - 25 мм;
- правое поле - 10 мм;
- верхнее поле - 20 мм;
- нижнее поле - 20 мм.

Каждый абзац должен начинаться с красной строки. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту. Текст выравнивается по ширине.

Сноски и подстрочные примечания помещаются в нижней части соответствующей страницы и заканчиваются до границы нижнего поля. Все страницы должны быть пронумерованы.

Первой страницей считается титульный лист, на котором номер страницы не проставляется и оформляется по установленной форме.

Номера страниц проставляют в верхней части листа по центру, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета.

Письменный отчет студент представляет к защите руководителю практики от географического факультета СОГУ. По результату защиты отчета практики выставляется дифференцированная оценка.

Отчет должен отвечать определенным требованиям не только по содержанию, но и по оформлению. Текст отчета должен быть набран на компьютере шрифтом TimesNewRoman размером 14 пт при оформлении текста с использованием текстового редактора Microsoft Word на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297мм) через полтора межстрочных интервала.

Шрифт, используемый в иллюстративном материале (таблицы, графики, диаграммы и т.п.), при необходимости может быть меньше основного, но не менее 10 пт.

Поля страницы должны быть следующие:

- левое поле - 25 мм;
- правое поле - 10 мм;
- верхнее поле - 20 мм;
- нижнее поле - 20 мм.

Каждый абзац должен начинаться с красной строки. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту. Текст выравнивается по ширине.

Сноски и подстрочные примечания помещаются в нижней части соответствующей страницы и заканчиваются до границы нижнего поля. Все страницы должны быть пронумерованы.

Первой страницей считается титульный лист, на котором номер страницы не проставляется и оформляется по установленной форме.

Номера страниц проставляют в верхней части листа по центру, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета.

## **9. Оценочные средства по итогам прохождения практики**

Проведение текущего и промежуточного контроля по практике осуществляется в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов для направлений бакалавриата и специалитета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова», утвержденным приказом ректора от 01.10.2021 г., № 226.

### *Промежуточная аттестация по производственной практике*

1. Промежуточная аттестация по итогам прохождения каждой части производственной практики проводится в виде зачета.

2. Результаты промежуточной аттестации обучающегося оцениваются по следующей шкале:

«Зачтено» (дифференцированный зачет) - обучающийся продемонстрировал знания, умения и навыки, являющиеся результатами освоения компетенций по программе практики на пороговом уровне;

«Не зачтено» - обучающийся продемонстрировал знания, умения и навыки, являющиеся результатами освоения компетенций по программе практики на уровне не соответствующем пороговому.

3. В качестве оценочных средств при проведении промежуточной аттестации и контроля самостоятельной работы по практике используются: - индивидуальное задание руководителя практики; - рабочий график (план) проведения практики; - характеристика с места практики; - отчетные материалы по практике; - собеседование и консультации с руководителем практики.

4. Руководитель практики от Университета проводит аттестацию по практике. В проведении аттестации могут принимать участие руководители практики от организаций, где обучающиеся проходили практику, представители иных организаций-работодателей. Аттестация по практике может проходить индивидуально или коллективно с участием обучающихся одной или нескольких учебных групп в форме коллективного обсуждения результатов, полученных на практике, индивидуально или в малых группах.

Конкретные формы проведения аттестации определяются руководителем практики (руководителями практики) и заблаговременно доводятся до сведения обучающихся.

#### *Форма текущего контроля*

1. Общение руководителя практики студентов от кафедры с руководителем практики по месту прохождения практики студентов через электронные средства связи.

2. Общение со студентами, проходящими практику, по вопросам практики через электронные средства связи, либо лично.

Итогом завершения практики является дифференцированный зачет, который проводится на географическом факультете СОГУ. Производственная практика оценивается как самостоятельная дисциплина, максимальный балл по которой составляет 100 баллов. За практику выставляется оценка по пятибалльной шкале. Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно» в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов СОГУ.

### **Критерии оценки результатов прохождения и защиты студентами практики:**

Критерии оценки (в баллах)							Итого
Уровень теоретической подготовки	Уровень выполнения программ практики	Уровень выполнения индивидуального задания	Наличие в отчете анализа и самостоятельных выводов	Качество оформления отчетной документации	Уровень самостоятельности и инициативности	Умение работать с источниками информации	
15	15	20	20	10	15	5	100

### **Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Уровень сформированности компетенций
--------------------------------------

«Минимальный уровень не достигнут» (менее 50 баллов)	«Минимальный уровень» (50-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
<p><u>Компетенции не сформированы.</u></p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий;</li> <li>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</li> <li>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания теоретического материала;</li> <li>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</li> <li>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- твердые знания теоретического материала.</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</li> <li>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</li> <li>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам.</li> </ul> <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</li> <li>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</li> <li>- умение решать практические задания;</li> <li>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</li> </ul>

		присутствует неуверенность в ответах.	
<b>Оценка</b> «неудовлетворительно» /не зачтено	<b>Оценка</b> «удовлетворительно» / «зачтено»	<b>Оценка</b> «хорошо» / «зачтено»	<b>Оценка</b> «отлично» / «зачтено»

По итогам производственной практики студент составляет письменный отчёт, соответствующий требованиям, установленным настоящей рабочей программой.

#### **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики**

Информационно-программное обеспечение, электронные образовательные ресурсы производственной практики.

В зависимости от характера выполняемой работы студент должен использовать информационно-справочные системы, связанные с поиском и обработкой источников права, справочно-правовых систем («Консультант Плюс», «Гарант»), а также узкоспециализированные информационно-правовые системы.

Необходимо использовать Интернет порталы органов государственной власти и учреждений Российской Федерации.

##### ***а) нормативная документация:***

##### **ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016)

Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об экологической экспертизе"

Об охране окружающей среды

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ

Об охране атмосферного воздуха

Федеральный закон от 04 мая 1999г. № 96-ФЗ

Земельный кодекс Российской Федерации

Федеральный закон от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ

О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации

Федеральный закон от 25 октября 2001 г. № 137-ФЗ

Водный кодекс Российской Федерации

Федеральный закон от 03 июня 2006 г. № 74-ФЗ

О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации

Федеральный закон от 03 июня 2006 г. № 73-ФЗ

О животном мире

Федеральный закон от 24 апреля 1995г. № 52-ФЗ

О недрах (в редакции Федерального закона от 3 марта 1995 г № 27-ФЗ)

Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1

Об отходах производства и потребления

Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ

Об экологической экспертизе

Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ

О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения

Федеральный закон от 30 марта 1999 № 52-ФЗ

Об исключительной экономической зоне Российской Федерации

Федеральный закон от 17 декабря 1998 г. № 191-ФЗ

О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов

Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ

Об особо охраняемых природных территориях

Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ

Об использовании атомной энергии

Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ  
Лесной кодекс Российской Федерации  
Федеральный закон от 04 декабря 2006 г. № 200-ФЗ  
О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации  
Федеральный закон от 04 декабря 2006 г. № 201-ФЗ  
О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации  
Федеральный закон от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ  
О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами  
Федеральный закон от 19.07.1997 N 109-ФЗ  
О континентальном шельфе Российской Федерации  
Федеральный закон от 30.11.1995 N 187-ФЗ  
О гидрометеорологической службе  
Федеральный закон от 19.07.1998 N 113-ФЗ  
О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения  
Федеральный закон от 16.07.1998 N 101-ФЗ  
**АКТЫ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Об утверждении технического регламента о безопасности объектов морского транспорта  
Постановление Правительства РФ от 12.08.2010 N 620  
Об утверждении технического регламента "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту"  
Постановление Правительства РФ от 27 февраля 2008 года N118  
Об утверждении технического регламента "О требованиях к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ"  
Постановление Правительства РФ от 12 октября 2005 года N 609

***б) основная литература:***

1. Курс инженерной экологии. Под редакцией профессора И.И. Мазура. ГУП Издательство «Высшая школа», 2001
2. Промышленная экология. Ларионов Н.М.: учебник для бакалавров. – М.: Издательство Юрайт, 2014. - 495 с.- Базовый курс.
3. Экология. Под ред. Г.В. Тягунова, Ю.Г. Ярошенко. – 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2014- 304 с. (Бакалавриат)
4. Основы экологии. А.А. Горелов. – 4-е изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. (Бакалавриат)
5. Экология и ООС/ учебник. В.И. Коробкин, Л.В. Предельский.- 2-е изд.- М. : КНОРУС, 2014- 336 с. – (Бакалавриат)
6. Экология и рациональное природопользование. Учебное пособие для Вузов. Под ред. Я.Д. Вишнякова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013.- 384 с.- бакалавриат.
7. Оценка воздействия на окружающую среду. Питулько В.М. – Москва, Издательский центр «Академия» - 2013. –400 с.
8. Экологическое проектирование и экспертиза. Дончева А.В.– М.: Аспект-пресс. – 2005. – 286 с.
9. Нормирование и снижение загрязнения ОС. Под ред. Я.В. Вишнякова.- Издательский центр «Академия», 2015. – 368 с. (Бакалавриат)

***в) дополнительная литература:***

1. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Почвы. 2000. – 383 с.

2. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Народонаселение. 1998. – 231 с.
3. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Красная книга РСО-Алания. 1999. – 244 с.
4. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Животный мир РСО-Алания. 2000. – 396 с.
5. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Рекреационные ресурсы. 2000. – 207 с.
6. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Растительный мир. 2000.– 547 с.
7. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Энергетические ресурсы. 2001. - 117 с.
8. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Водные ресурсы. 2001. – 366 с.
9. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Геология и полезные ископаемые. 2000. – 390 с.
10. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Эколого-географический словарь-справочник. 2000.– 288 с.
11. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Производственный потенциал. 2005.– 240 с.
12. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Пищевые лекарственные растения и грибы. 2005. – 528 с.
13. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Экологическое образование и воспитание в РСО-Алания. 2007. –270 с.
14. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Природные и техногенные катастрофы. 2005. – 352с.
15. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Сельскохозяйственные ресурсы. 2000.– 301 с.
16. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Почвы. 2005. – 383 с.
17. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Народонаселение.
18. 1998. – 231 с.
19. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Красная книга РСО-
20. Алания. 1999. – 244 с.
21. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Животный мир РСО
22. Алания. 2000. – 396 с.
23. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Рекреационные
24. ресурсы. 2000. – 207 с.
25. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Растительный мир.
26. 2000. – 547 с.
27. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Энергетические ресурсы. 2001. - 117 с.
28. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Водные ресурсы. 2001 – 366 с.
29. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Климат. 2000.

**2) в) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:**

**- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:**

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
12.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
13.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 (максимум-софт) бессрочно	Россия
14.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
15.	Kasperksy Endpoint Security	До 22.01.2024	Россия
16.	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)	США
17.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№4576-1 от 17.01.2022 (действителен до 31.12.2022г) с ЗАО «Анти-Плагиат»	Россия
18.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия
19.	Программное обеспечение 1С:зарплата и кадры гос.учреждения8	№СД./ №126., 01.07.2020г. «МАКСИМУМ- СОФТ» бессрочно	Россия
20.	Программное обеспечение 1С:бюджет.	№СД/76 01.03.2017г. «максимум-софт» (бессрочно)	Россия

21.	Автоматизированная система «Управление – Деканат БРС»	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611830 от 06.02.2015г.(бессрочно)	СОГУ
22.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015г. (бессрочно)	СОГУ
23.	Консультант+		Россия
24.	Планы	№8867, от 14.01.2022г. (14.01.2022г. до 13.01.2023г.) ООО ЛММИС	Россия
25.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич Тех.под. 07.04.2022	Россия
26.	«Галактика»	от 14.03.2022г (примерная дата)	Россия
27.	BricsCAD	Bricys NV, до 03.11.2021г	Бельгия
28.	Cisco Webex - Система проведения вебинаров.	ООО Айттек договор № Д67-2021 от 03.08.2021 - 03.08.2022г	США
29.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022(примерная дата)	Россия
30.	Услуги связи (доступ к сети интернет)	ООО Алком № AL-0044 от 01.02.2022г -31.12.2022г	Россия
31.	AutoCAD		США
32.	MOODLE	Бесплатное российское	США (бесплатное российское)
33.	VEEAM		Швейцария
34.	«Галактика РУЗ»	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
35.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
36.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
37.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	<a href="https://dvs.rsl.ru">https://dvs.rsl.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
38.	ЭБС"Университетская библиотека ONLINE"	<a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
39.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия

40.	Универсальная баз данных East View	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	США
41.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
42.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
43.	КЭП (домен на яндексе)	бесплатное	Россия
44.	РусГард	бесплатное	Россия
45.	ViPNet		Россия

**д) официальные сайты Российской Федерации:**

- 1.Официальный сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://www.gov.ru>
2. Президент Российской Федерации <http://kremlin.ru>
- 3.Правительство Российской Федерации <http://www.government.ru>
- 4.Министерство природных ресурсов и экологии РФ <http://www.mnr.gov.ru>
- 5.Федеральная служба по надзору в сфере природопользования <http://www.rpn.gov.ru>

**е) Профессиональные базы данных и Интернет-ресурсы:**

*Открытые экологические Интернет ресурсы научной информации*

- 1.Biodat.ru — информационный проект по вопросам российской природы <http://www.biodat.ru/>
- 2.BioOne <http://www.bioone.org> Информационный агрегатор, включает 155 журналов от 113 издательств на английском языке в области биологии, экологии и наук об окружающей среде.
- 3.Web-Атлас: «Окружающая среда и здоровье населения России» <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm> Представлены справочные данные, карты.
- 4.Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству. [http://www.msuee.ru/PL\\_lab/HTMLS/BIBL/DICT/Main.html](http://www.msuee.ru/PL_lab/HTMLS/BIBL/DICT/Main.html)
- 5.Уральская экологическая энциклопедия ЭКОИНФОРМ <http://ecoinf.uran.ru/>

*Органы государственного управления*

- 6.Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации <http://www.mnr.gov.ru/index.php>
- 7.EcoPages.ru - база данных Министерства природных ресурсов и экологии РФ <http://www.ecopages.ru>
- 8.Российский национальный комитет содействия Программ ООН по окружающей среде <http://www.unepcom.ru/>
- 9.Федеральное агентство водных ресурсов МПР России <http://voda.mnr.gov.ru/>

10. Федеральное агентство лесного хозяйства ФГУП Рослесинфорг [www.roslesinforg.ru](http://www.roslesinforg.ru)
11. Федеральное агентство по недропользованию - Роснедра <http://www.rosnedra.com>
12. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды <http://www.meteorf.ru/default.aspx>
13. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования <http://rpn.gov.ru/>
14. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору [www.gosnadzor.ru](http://www.gosnadzor.ru)
15. ФГУ «Федеральный центр анализа и оценки техногенного воздействия» <http://fcao.ru>  
*Правовая экологическая информация*
16. Экологическое законодательство России <http://ecobez.narod.ru/ecolaw.html>
17. Экологическое законодательство <http://www.ecoline.ru/mc/legis/index.html>
18. Экологическое законодательство субъектов РФ <http://www.ecoline.ru/mc/legis/region>
19. Экологическое право <http://base.dux.ru/eco/univ/ecolaw/ecolaw1.htm>

## 11. Материально-техническое обеспечение практики

<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:</b> преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</p>	<p>362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44/46. Учебный корпус № 3 Ауд. 4,19</p>
<p><b>Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных работ:</b> преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</p> <p><b>Лаборатория оснащена лабораторным оборудованием:</b>          Учебно-лабораторный комплекс «Экология» (УНИТЕХ)          Пробоотборник почвы- бур (ППБ, Аквадистиллятор АЭ-5 (5л/ч))          Газоанализатор ОКА-Т переносной четырехканальный          Газоанализатор «Хоббит-Т»          Барометр БАММ-1          Нитратомер NUC-019-1 SOEKS          Детектор электро- магнитного излучения РАДЭКС ЭМИ50          Метеорологический комплект МК-3Б          Дозиметр Радиаскан-501          Мини-экспресс-лаборатория «СПЭЛ», санитарно-пищевая, 18 показателей          Визир оптический для DISTO (BFT4)          Нивелир с магнитным компенсатором Geobox N7-26          Курвиметр Geobox КД-320          Высотометр оптический SUUNTO PM-5/1520</p>	<p>362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44/46. Учебный корпус № 3 Ауд. 12</p>
<p><b>Библиотека, в том числе читальный зал:</b> столы, стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; Консультант плюс</p>	<p>362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Церетели, 16</p>
<p><b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b></p>	<p>362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44/46. Учебный корпус № 3</p>

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры от 31 августа 2023 г., протокол № 1.  
Программа одобрена на заседании совета факультета от 31 августа 2023 г., протокол № 1.

Приложение 1

**Пример оформления индивидуального задания  
на производственную практику**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего п  
образования

«Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»

**ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ**

Направление \_\_\_\_\_  
Специализация \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ**  
на производственную практику

Студенту \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_ Факультет \_\_\_\_\_  
Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
Тема индивидуального задания \_\_\_\_\_  
Цель задания \_\_\_\_\_  
Перечень вопросов, подлежащих разработке \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(должность, место работы, ФИО)  
Руководитель практики по направлению \_\_\_\_\_  
(должность, место работы, ФИО)

Задание принял \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись студента)

Приложение 2

**Пример оформления плана практики**  
**ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

№ п/п	Вид работы	Срок выполнения	Отметки о выполнении

Студент \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

«Согласовано»

Руководитель практики

по направлению \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени КОСТА  
ЛЕВАНОВИЧА ХЕТАГУРОВА**

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_

Декан факультета Географии и Геоэкологии

Хацаева

Ф.М.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

**Практики по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности. Производственной**  
(вид, тип практики)

и

Обучающегося \_\_\_\_\_ курса обучения учебной группы № \_\_\_\_\_

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль программы  
«Экспертная деятельность в экологии»

Срок прохождения практики: \_\_\_\_\_

(указать сроки)

Место прохождения практики:

\_\_\_\_\_

(указывается полное наименование структурного подразделения университета / профильной организации и  
ее структурного подразделения, а также их фактический адрес)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	<b>Организационно-подготовительный этап</b>	1. Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. 2. Обязательный инструктаж по охране труда (вводный и на рабочем месте), инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности. 3. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка на базе прохождения практики. 4. Получение и согласование индивидуального задания по прохождению практики. 5. Выбор и уточнение темы учебного исследования (в соответствии с планируемой темой выпускной квалификационной работы / курсовой работы (курсового проекта)).		Учет посещаемости

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
		6. Обоснование и формулировка темы учебного исследования.		
2	<b>Основной этап:</b>	1. Ознакомление с конкретными видами деятельности в соответствии с положениями структурных подразделений и должностными инструкциями; 2. Изучение нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность отделов/служб базы практики; 3. Ознакомление с задачами отдела/службы организации базы практики, занимающейся обеспечением безопасности; 4. Ознакомление с правилами делопроизводства организации базы практики; 5. Выполнение заданий, поставленных руководителями практики; 6. Выполнение программы практики, индивидуального задания на практику; 7. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала; 8. Введение дневника практики		Записи в дневнике
3	<b>Заключительный этап:</b> подготовка и представление отчетной документации по практике	1. Написание отчета на основе аналитических материалов по результатам прохождения практики. 2. Публичная защита отчета по практике на групповом практическом занятии		Отчёт  Зачет

Руководитель практики от предприятия

/

/

Руководитель практики от СОГУ

/

/

Рассмотрено на заседании кафедры Экологии и природопользования  
(протокол от «    » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. № \_\_\_\_\_)

### Пример оформления дневника практики

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»

ФИО студента

---

Название практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Период прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия (ФИО, должность)

---



---

Руководитель практики от университета (ФИО, должность)

---



---

ДАТА	ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ПРОГРАММЕ	ОТМЕТКА О ВЫПОЛНЕНИИ	ПОДПИСЬ

**Пример оформления отзыва руководителя практики**

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ**  
о прохождении производственной практики

Студент СОГУ им. К.Л.Хетагурова \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

проходил практику в \_\_\_\_\_

(подразделение)

За время практики проявил себя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка практики \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

**План-схема отчета о практике**

1. Отзыв по практике на каждого студента со стороны принимающей организации;
2. Заполненный дневник производственной практики, заверенный руководителем;
3. Отчет.

**Отзыв по практике**

О работе студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета, \_\_\_\_\_ отделения, \_\_\_\_\_ специальности \_\_\_\_\_

(ф. и.о. полностью)

в период с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
проходившего \_\_\_\_\_ практику.

(указать вид практики)

Место проведения практики: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (указать точное название учреждения, адрес, телефон)

В период практики студент выполнил следующий объем работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (краткая характеристика уровня подготовки и отношения практиканта к работе)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Работа практиканта выполнена \_\_\_\_\_ и заслуживает  
(полностью, не полностью)  
оценки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично)

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Групповой руководитель \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Место печати « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Пример оформления титульного листа**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»

**ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ**

**ОТЧЕТ**  
**по производственной практике**

---

Наименование темы индивидуального задания

Студент \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Подпись \_\_\_\_\_  
Дата \_\_\_\_\_

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

Подпись \_\_\_\_\_  
Дата \_\_\_\_\_

### Итоговый отчет студента о прохождении практики

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ отделения, \_\_\_\_\_ факультета,  
 специальность \_\_\_\_\_  
 (ф. и.о. полностью)  
 в период с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
 проходившего \_\_\_\_\_ практику.  
 (указать вид практики)  
 Место проведения практики: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(указать точное название учреждения, адрес, телефон)

За время проведения практики были поставлены следующие цели и задачи:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Выполнен следующий объем работы : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Краткая характеристика новых и наиболее интересных методов и приемов, которые были использованы в период прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Самоанализ выполненной работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Положительные стороны практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Отрицательные стороны практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Подпись студента-практиканта \_\_\_\_\_ Подпись группового руководителя \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.