

Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего профессионального образования  
«СЫКТЫВКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт естественных наук  
Кафедра естественнонаучного образования

УТВЕРЖДАЮ



Директор института естественных наук  
И.П. Юранёва

«        »        2018 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В  
ТОМ ЧИСЛЕ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

Профиль подготовки

«Химия и Биология»

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Сыктывкар, 2018 г.

## **1. Вид практики (тип), способы и формы проведения практики:**

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков а проводится концентрированно в течение 2 недель на 4 курсе в 8 семестре.

**Способы проведения учебной практики** – стационарно-выездная (полевая)

**Формы проведения практики:** учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является завершающим этапом теоретических курсов. Практика складывается из следующих основных форм работы: экскурсий, камеральной обработки, самостоятельной работы студентов и отчетности.

Программа учебной (комплексной) биологической практики составлена на основании требований государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 44.03.05«Педагогическое образование»: профили «Химия и Биология» и предназначена для студентов IV курса кафедры естественнонаучного образования. В программе представлены общие положения по организации и проведению учебной (комплексной) биологической практики, сформулировано задание, определены основные этапы его выполнения студентами, обозначены требования, предъявляемые к оформлению отчетов и сопутствующих наглядных материалов.

**Цель учебной (комплексной) биологической практики:**

Учебная практика складывается из разделов: зоологии, ботаники, экологии и ландшафтоведения. Цели учебной: полевой практики закрепление и углубление теоретических знаний полученных в процессе изучения биологических дисциплин.

- привитие студентам навыков ведения полевых стационарных и маршрутных биологической исследований и наблюдений, обучение методическим приемам сбора и обработки первичных материалов, расширение биологической кругозора будущего учителя биологии, повышение его профессионально-биологической культуры, закрепление и углубление знаний, полученных студентами, прежде всего по курсам биологии.

В результате прохождения учебной практики студент должен получить навыки выявления связей между различными явлениями, овладеть методикой полевых исследований.

Бакалавр по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование готовится к следующему виду профессиональной деятельности – педагогической. В процессе прохождения практики студент решает следующие профессиональные задачи в соответствии с видом профессиональной деятельности:

Бакалавр по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование готовится к следующему виду профессиональной деятельности – педагогической. В процессе прохождения практики студент решает следующие профессиональные задачи в соответствии с видом профессиональной деятельности:

**- образовательные:**

- научиться использовать методику полевых исследований, обрабатывать и интерпретировать полученные материалы, ознакомиться с экологическими проблемами объектов, давать научное толкование полученных результатов, ознакомление с устройством и принципами работы основных метеорологических приборов – термометрами (срочными, минимальными, максимальными), барометром-анероидом, психрометром, гигрометром, анемометром; обучение процессу проведения стационарных и маршрутных микроклиматических наблюдений; получение студентами навыков организации экскурсий в природу и проведения практических занятий на природных объектах;

- освоение методики наблюдений и сбора растений в природе, методики лабораторной обработки и определения экологического материала; обучение методике проведения полевых исследований, доступных в работе со школьниками.

- приобретение практических навыков наблюдения за растениями и животными в естественных условиях;- знакомство с основными группами растений и животных; усвоение необходимого минимума русских и латинских названий основных видов, родов, семейств, отрядов и классов растений и животных; изучение особенностей организации и проведения экскурсий в различные экологические системы.

**- развивающие:** понять внутренние связи между элементами долины реки, осознать влияние различных природных факторов на формирование водных потоков, озер, болот и подземных вод, развивать уже имеющиеся приемы и методы внеклассной работы по экологическому образованию,

- развитие умений обработки результатов полевых наблюдений, их анализа и обобщения, выявления причинно-следственных связей в природе, формулирования выводов;

- совершенствование умений и навыков исследовательской работы (методику сбора материала, постановки полевых экспериментов, камеральной обработки материала, обобщение полученного материала).

**- воспитательные:** воспитание взаимопомощи, умения работать в коллективе, в небольших группах, воспитание бережного отношения к природе.

Данные задачи учебной: полевой практики соотносятся со следующими видами профессиональной деятельности:

- педагогической;

- прикладной;

В результате прохождения данной практики обучающийся должен практические **навыки умения универсальные и профессиональные компетенции**:

**В результате прохождения данной учебной практики обучающийся** должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции

<b>Компетенции</b>	<b>Положения компетенции</b>
<b>общепрофессиональные (ОПК):</b>	
ОПК - 6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
<b>в области педагогической деятельности:</b>	
ПК –1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ПК - 2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
ПК - 3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
ПК - 4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
ПК - 5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
ПК - 6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса

#### **4. Объем и сроки практики**

На учебную (комплексную) эколого-географическую практику по учебному плану отводится – 72 часа (2 недели).

Учебная (комплексная) практика проходит в конце 8 семестра.

#### **5. Содержание практики**

Учебная: полевая практика проходит в окрестностях г. Сыктывкара, в районе населенного пункта Нижний Чов, в долине реки Човь-ю, Коччой-яге, местечко Красная гора.

Практика проходит под руководством преподавателей кафедры естественнонаучного образования

Учебная практика содержит ряд ключевых этапов:

Теоретическая подготовка

Практическая работа

## Первичная обработка материала.

Теоретическая подготовка начинается с вводного занятия, посвященного целям и задачам практики. Проводится инструктаж по технике безопасности, заполняется журнал по технике безопасности. Студентов знакомят с районами проведения учебной практики на крупномасштабной карте или плане местности, графиком работы.

Практическая работа – проведение полевых работ: проведение рекогносцировочных маршрутов по исследуемому региону, сбор материала, определение места района. Выбор точек наблюдения и их описание. Знакомство с программой исследований на точке.

Первичная обработка материала. Проводится камеральная обработка результатов полевых исследований.

На зачете студенты должны продемонстрировать знание методик исследований

№	Этапы практики	Содержание деятельности	Формы текущего контроля
1	Ознакомительно-подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Изучение принципа метеорологических измерений температуры почвы. Познакомиться с приборами температурных измерения.	График работы на практике. Устный опрос по знанию методик
2	Деятельностный	Метеорологические измерения. Изучение принципов температурных наблюдений воздуха. Наблюдения за температурой воздуха, использование различных приборов. Принципы наблюдения за влажностью воздуха, давлением, скоростью ветра. Камеральная обработка полевых материалов и построение графика по полученным данным измерений.	Оценка вычерченных графиков, опрос
		Лекция по методам сбора и определения растений, методам полевых исследований. Работа с определителем. Знакомство с правилами и методами гербаризации растений. Подготовка оборудования к первой экскурсии	

		Знакомство с методами зоологических исследований, с экологическими группами животных: беспозвоночных и позвоночных	
3	Оценочно-результативный	Оформление отчета	Портфолио по практике (письменный отчет по практике. Презентации, фотографии).

## 6. Формы отчетности по практике:

По результатам практики студент предъявляет отчет. Отчет должен иметь титульный лист с указанием кафедры, на которой обучается студент или группа студентов, тема экскурсии, Ф.И.О. руководителя практики и студентов, выполняющих данный отчет, а также дату и место выполнения данной работы.

Структура отчета:

1. Титульный лист.
2. Цели и задачи практики.
3. Место проведения.
4. Оборудование для проведения практики.
5. Приложения.
6. Используемая литература.

Форма итогового контроля - дифференцированный зачет.

## 7. Фонды оценочных средств по проведению промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной: полевой практике

Код и наименование компетенции (или ее части)	Содержание компетенции	Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у обучающегося	Наименование оценочного средства
ОПК-6 готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлени ю	<b>Знает:</b>	содержание, особенности и основы гигиенические нормативы и рекомендации; -понятия здоровьесберегающей педагогической деятельности, принципы организации и нормативно-правовую базу образовательного процесса, регламентирующую требования к охране жизни и здоровья детей; -методы и методики диагностики физического развития детей;	Самостоятельная работа

профессиональной деятельности		-особенности взаимодействия с узкими специалистами образовательной организации и родителями обучающихся и воспитанников в здоровьесберегающем аспекте	
	<b>Умеет:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать гигиенические рекомендации;</li> <li>– проектировать, осуществлять и анализировать здоровьесберегающую деятельность с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся;</li> <li>– прогнозировать и учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства</li> </ul>	Самостоятельная работа
	<b>Владеет:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами, позволяющими оценивать соответствие уровня работоспособности ребенка учебному графику;</li> <li>– навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом дифференцированного подхода к обучающимся;</li> <li>– оценивания педагогических технологий с точки зрения охраны жизни и здоровья детей;</li> <li>– способами организации здоровьесозидающей воспитательной системы</li> </ul>	Самостоятельная работа
		– ;	
ПК-1 Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<b>Знает:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание учебного предмета (учебных предметов);</li> <li>– принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины;</li> <li>– преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению;</li> <li>– программы и учебники по учебной дисциплине</li> </ul>	
	<b>Умеет:</b>	– применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение;	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– - использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой образовательный процесс всех обучающихся;</li> <li>– -планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой</li> </ul>	
	<b><u>Владеет:</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– -навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы основного общего образования;</li> <li>– -навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего образования;</li> <li>– -навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по готовой рабочей программе</li> </ul>	
ПК-2 Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	<b><u>Знает:</u></b>	<p>условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых результатов обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-специфику использования современных образовательных и оценочных технологий в предметной области;</li> <li>-основные виды образовательных и оценочных технологий, основы методики преподавания предмета;</li> <li>-технологии организации рефлексивной деятельности, специальные педагогические условия формирования рефлексивных умений у обучающихся, критерии сформированное рефлексии;</li> <li>-методы анализа и оценки своей профессиональной деятельности и результатов деятельности обучающихся;</li> <li>- основные средства и приемы анализа в своей профессиональной деятельности и деятельности обучающихся;</li> <li>-технологию организации контрольно-оценочных мероприятий с целью диагностики образовательных достижений учащихся</li> </ul>	



	<b><u>Умеет:</u></b>	<p>отбирать современные образовательные и оценочные технологии с учетом специфики учебного предмета, возрастных и индивидуальных особенностей, особых образовательных потребностей обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать учебное занятие с использованием современных образовательных технологий при учете специфики предметной области;</li> <li>- планировать учебные занятия с использованием основных видов образовательных технологий для решения стандартных учебных задач;</li> <li>- использовать сознательный перенос изученных способов профессиональной деятельности в новые условия, формировать рефлексивные умения у обучающихся;</li> <li>- определять основания деятельности, выделять существенные признаки, формулировать задачи учебного занятия, анализировать результаты учебного занятия;</li> <li>- использовать основные средства и приемы анализа в своей профессиональной деятельности и деятельности обучающихся;</li> <li>- использовать современные, в том числе информационные технологии для диагностики образовательных результатов учащихся в системе основного общего образования</li> </ul>	Самостоятельная работа
	<b><u>Владеет:</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками реализации современных образовательных технологии с учетом специфики учебного предмета, возрастных и индивидуальных особенностей, особых образовательных потребностей;</li> <li>-навыками проведения учебных занятий с использованием современных образовательных технологий, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы;</li> <li>-навыками внесения корректировки в свою профессиональную деятельность при постановке новых задач на основе анализа компонентов учебного процесса и учете мнения других субъектов</li> </ul>	Самостоятельная работа

		образовательной деятельности; - навыками прогнозирования последовательности педагогических действий, оценки эффективности выбранного плана	
	<b><u>Владеет:</u></b>	-- навыками измерений, описаний, зарисовки, фотографирования и сбора, транспортировки,	Самостоятельная работа
ПК-3 Способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	<b><u>Знает</u></b>	историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; - основы методики и содержание воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода; -виды и приемы современных педагогических технологий; -основы поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; -содержание духовно-нравственного развития обучающихся в условиях общего образования; -специфику организации основных видов учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; - содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности (учебной, исследовательской, проектной, игровой, культурно-досуговой и т. д.); - виды деятельности (учебной, исследовательской, проектной, игровой, культурно-досуговой и т. д.) для обучения, воспитания и развития обучающихся.	Самостоятельная работа
	<b><u>Умеет</u></b>	-планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; -использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности; - строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных индивидуальных	Самостоятельная работа

		<p>особенностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности;</li> <li>-управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность;</li> <li>-сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся;</li> <li>-проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка;</li> <li>-формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде</li> </ul>	
	<b><u>Владеет</u></b>	<p>современными, в том числе интерактивными формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности;</li> <li>- навыками выполнения поручений по организации учебноисследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся</li> </ul>	Самостоятельная работа
<p>ПК-4 Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-</p>	<b><u>Знает</u></b>	<p>специфику основного общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства (культурноисторический, деятельностный, личностный) для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета;</li> <li>- современные педагогические</li> </ul>	Самостоятельная работа

воспитательно го процесса средствами преподаваемо го учебного предмета		технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; -методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения	
	<b><u>Умеет</u></b>	применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; - разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; -формировать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения	Самостоятельная работа
	<b><u>Владеет</u></b>	навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	Самостоятельная работа
ПК-5 Способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения	<b><u>Знает</u></b>		Самостоятельная работа
	<b><u>Умеет</u></b>		Самостоятельная работа
	<b><u>Владеет</u></b>		Самостоятельная работа
ПК-6 готовностью к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами	<b><u>Знает:</u></b>	– основы взаимодействия с товарищами и педагогами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса: – толкует и объясняет понятия «сотрудничество», «взаимодействие», «социальное партнерство», «взаимодействие с коллегами в коллективе»;	Самостоятельная работа

		– перечисляет особенности и объясняет основы организации работы в коллективе;	
	<b><u>Умеет:</u></b>	организовать взаимодействие с коллегами и педагогами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса: демонстрирует умение общаться с товарищами и педагогами, работать в коллективе; обнаруживает умение вести диалог, деловой спор;	Самостоятельная работа
	<b><u>Владеет:</u></b>	-способностью взаимодействовать с товарищами и педагогами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса	Самостоятельная работа

В отличие от предшествующих полевых практик на практике IV курса приоритет отдается комплексному изучению природных, ботанических, зоологических и экологических явлений. Природа, население и хозяйство изучаются студентами в их неразрывной связи и взаимодействии. Вместе с тем изучение идет «от хозяйства к природе» главное внимание уделяется вопросам хозяйственной (экономической) оценки использования природных условий и ресурсов, освоения территории для расселения и различных аспектов человеческой деятельности, а также охраны природной среды.

Проведение комплексной полевой практики: научная или научно-производственная экскурсия (научные, научно-производственные и учебно-производственные экскурсии); маршрутные наблюдения; предварительный сбор информации по литературным источникам; камеральная обработка собранной информации и материалов наблюдений; составление и оформление отчёта. Методы и приёмы сбора информации; полевые комплексные наблюдения объектов с фиксацией материалов наблюдений, изучение ключевых биологических объектов, сбор статистических материалов и опросы. .

На практике IV курса должны решаться и задачи профессиональной подготовки будущего учителя. Во время практики необходимо закрепить приемы и методы ведения краеведческих экскурсий, привить некоторые навыки организационной работы (организация поездок, экскурсий, решения хозяйственных и бытовых вопросов жизни группы и т.п.).

Данная практика имеет важное общекультурное и воспитательное значение. При ознакомлении будущих учителей с природными и

культурными ценностями, посещении исторических, краеведческих и художественных музеев выставок, осмотре природно-исторических памятников и достопримечательностей у них воспитывается чувство патриотизма и гражданственности, расширяется общий кругозор, формируется географическое мировоззрение.

Практику целесообразно проводить в одном из отдаленных от института районов, где студенты смогут увидеть иные, чем в районе местоположения института, природные условия, изучить хозяйственные особенности территории. Чрезвычайно полезны целенаправленные маршрутные наблюдения по пути к району практики и обратно с отражением личных впечатлений в дневнике

### **Подготовительный период.**

Подготовка к поездке в район практики: учебно-методическая и организационная. Учебно-методическая подготовка: а) ознакомление студентов с целями и задачами практики, методами и приемами работы на практике; б) предварительное изучение программы практики; в) предварительное изучение маршрута и района практики по литературе и картографическим материалам; семинарские занятия с сообщениями студентов по отдельным вопросам физической и экономической географии и узловым объектам предстоящей практики (городам, промышленным узлам, предприятиям и т. п.); г) разработка плана проведения внеурочных мероприятий (вечера самодеятельности, спортивные мероприятия и т.п.).

### **Организационная подготовка.**

Беседа руководителя со студентами о работе, правилах и нормах поведения на практике, правах и обязанностях руководителя и студентов. Ознакомление студентов с инструкцией по технике безопасности. Распределение обязанностей в студенческой группе (староста, ответственный за медицинское состояние и групповую аптечку, ответственный за фотографирование и видеосъемку). Решение ряда организационных вопросов (подготовка и оформление документации практики, посылка деловых писем в район практики, получение финансовых средств, заказ билетов и т. д.).

**Полевой период** с момента выезда группы на практику до ее возвращения.

Работа каждого студента в полевой период: ведение индивидуального дневника наблюдений, периодическое (по графику) участие в ведении группового дневника, сбор и обработка материалов по индивидуальному заданию. Индивидуальное задание, как правило, должно, представлять собой характеристику одного из ключевых ботанических, зоологических и экологических объектов по специальному плану. Такие задания могут быть даны и бригадам, состоящим из 3—4-х студентов каждая. По окончании практики представление каждой группой коллективного отчета: физико- и экономико-географическая характеристика района практики, на основе индивидуальных и бригадных отчетов студентов. К отчету прилагается графический материал, статистические таблицы, фото- и видеодокументы.

2. Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

№ п/п	Контролируемые виды работ	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства для промежуточной аттестации
1.____	Знакомство студентов с базой и местом проведения практики.	ОПК-6	Оформление полевого дневника экскурсии	
2.____	Сбор и обработка материала в полевых условиях,	ПК-1,2,3,4,5 6,	Определение объектов, зарисовка, сверка черновых планов	
3.____	Ведение дневника наблюдений.	ПК-1,2,3,4,5 6,	Альбом с зарисовками, описанием объектов, вычерченные профили	
4.____	Составление аннотированного списка научно-методической литературы	ПК-1,2,3,4,5 6,	<i>Краткая аннотация научно-методических изданий</i>	
5.____	Выступление на итоговой конференции	ПК-1,2,3,4,5 6,	<u>выступление</u> (возможна презентация)	
				Дифференцированный зачет

#### 7.4. Критерии оценивания практики

##### **Форма итогового контроля – дифференцированный зачет по метеорологии и микроклиматологии:**

Аттестация проводится на заключительном занятии практики. После выполнения всех разделов программы учебной практики каждый студент сдает зачет. Для получения итоговой оценки студенту необходимо:

- сдать в составе бригады отчет по полевой практике с графиками;
- сдать дневник практики, в которых указывается информация об авторе (Ф.И.О. студента, курс, группа, специальность), место и сроки прохождения практики, дается описание видов съемок, отмечается их практическое значение;
- в последний день практики сдать устно зачет.

### Критерии оценок:

«Отлично». Программа практики выполнена полностью. Студент защитил отчет (в том числе и индивидуальное задание). Ответил на все вопросы.

«Хорошо». Программа практики выполнена полностью. Студент защитил отчет групповой и индивидуальной. Небольшие недочеты в оформлении отчета, в докладе. Не ответил на 1-2 вопроса

«Удовлетворительно». Программа практики в основном выполнена. Недочеты в групповом и индивидуальном отчетах. Допущен к защите отчета, но доклад – неполный, на дополнительные вопросы не отвечал.

«Неудовлетворительно». Программа практики не выполнена. Пропускал дни учебной практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку по итогам практики, могут быть отчислены.

Зачетная ведомость по практике сдается в учебный отдел.

### Учебно-методическое и информационное обеспечение практики Основная литература

1. Методические рекомендации к проведению полевых практик по географическим дисциплинам. Пед. ин-т СыктГУ, 2014.
2. Белобров В.П., Замотаев И.В., Овечкин С.В. География почв с основами почвоведения. Издательство: Издательский центр Академия, 2004 г.
3. Атлас почв Республики Коми. – Сыктывкар, 2010. – 356 с.
4. Учебно-полевая практика по Естествознанию (раздел «Ботаника»): методические рекомендации / Авт.-сост. Е.Л.Свердлова. – Сыктывкар: Изд-во Коми пед. ин-та, 2007.
5. Естествознание (раздел «Ботаника»): методические рекомендации по курсу / сост. Е.Л.Свердлова. – Сыктывкар: Изд-во Коми пед. ин-та, 2008.
6. Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований Учеб. пособие для студ. вузов (Серия Высшее профессиональное образование) Естественные науки, (ГРИФ). – М.: Издательство: ИЦ Академия, 2004.
6. Мартыненко В.А., Груздев Б.И. Определители сосудистых растений окрестностей Сыктывка-ра. УрО РАН, Екатеринбург. 2005.
7. Мартыненко В.А., Груздев Б.И. Определители сосудистых растений окрестностей Сыктывка-ра. УрО РАН, Екатеринбург. 2005.
8. Акулова Л.И. Зоология позвоночных: методические указания к летней практике по



9. Северо-Востока (Состояние. Хозяйственное значение). – Сыктывкар, 2008.

Дополнительная

1. Андреева М.А., Дзикович В.А., Дмитриева В.Т., Матвеев Н.П. Полевая практика по общему землеведению. - М.: Просвещение. 1991.
2. Алпатыев А.М., Архангельский А.Н., Гордеев Т.Н. / Полевая практика по физической географии. Изд. 2, М.: «Просвещение», 1964 г., 186 с.
3. Атлас Коми АССР. М.: «ГУГИК», 1964 г., 112 с.
4. География Коми АССР: учебное пособие для учащихся 9-х классов / Под ред. Шумилова Н.А. Сыктывкар: «Коми книжное изд-во», 1986 г., 151 с.
5. Дмитриева В.Т., Клевкова И.В. Учебная полевая практика по гидрологии. Полевой дневник. – М., МГОПУ, 1996.
6. Исаченко В.А., Лесненко В.К. и др. Полевые практики по географическим дисциплинам. М.: Просвещение, 1980.
7. Климат Сыктывкара. Сыктывкар, 1986.
8. Методика полевых физико-географических исследований. Ред. А.М.Архангельский. - М.: Высшая школа, 1972.
9. Природа Сыктывкара и его окрестностей. Сыктывкар, 1978.
10. Тессман Н.Ф. Учебно-полевая практика по основам общего землеведения. М.: 1976.
11. М.: 1976.
12. Полевые практики на географических факультетах педагогических университетов: Учебное пособие для студентов педвузов по географическим специальностям. Ред. Чернов А.В. Ч. I-III. - М.: 1999.
13. Вуколов Н.Г. Метеорологические приборы. – М., 2001.
14. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Черванцев И.Г. Общее землеведение. – С-Пб., 1999.
15. Дмитриева В.Т. Организация и проведение микроклиматических наблюдений на полевой практике по общему землеведению. – М.: МГЗПИ, 1989.
16. Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология.- М.: Изд-во МГУ, 1994.
17. Любушкина С.Г., Пашканг К.В., Чернов А.В. Общее землеведение.- М.: Просвещение, 2004.
18. Неклюкова Н.П. Общее землеведение.- М.: Просвещение, 1976.
19. Психрометрические таблицы. – Л., 1972.
20. Тессман Н.Ф. Учебно-полевая практика по основам общего землеведения. – М.:Просвещение, 1975.
21. Государственная почвенная карта России, масштаб 1:1 млн. Лист Q-41 “Воркута” / Отв. ред. Л.Л. Шишов. М., ФСГКР, 2000.
22. Димо В.Н. Тепловой режим почв СССР. М., Колос, 1972, 360 с.

23. Классификация и диагностика почв России / Авторы и составители: Л.Л. Шишов, В.Д. Тонконогов, И.И. Лебедева, М.И. Герасимова. Смоленск, Ойкумена, 2004, 342
24. Денисов В.Г., Кичигин А.А., Определитель растений Коми АССР. 2-е переработанное издание. – Сыктывкар: Коми книжное издательство. 1991 – 208с.
25. Сергивевская Е.В. Систематика растений. Практический курс. 2-е издание стереотипное – СПб: «Лань». 2002 – 448с.
26. Бавтуто Г.А. Учебно-полевая практика по ботанике. – Мн.: Высшая школа, 1990.
27. Вахромеева М.Г., Павлов В.Н. Растения Красной Книги СССР. – М.: Педагогика, 1990.
28. Жизнь растений в 6-ти томах. – М.: Просвещение, 1974-1982.
29. Красная книга Республики Коми. – М. – Сыктывкар: ДИК изд., 1998.
30. Ракин А.Н. Краткий коми – русский, русский – коми ботанический словарь. – Сыктывкар: Коми кн. изд., 1989.
31. Хржановский В.Г. Курс общей ботаники. 2 тома. – М.: Высшая школа, 1982.
32. Яковлев Г.П., Аверьянов Л.В. Ботаника для учителей. Ч. I. II. – М.: Просвещение, 1996, 1997.
33. Биологический энциклопедический словарь /под ред. Гилярова М.С. – М.: Советская энциклопедия, 1986.
34. Головин Б.Н. О чем говорят названия растений. – М.: Агропромиздат, 1986.
35. Книга для чтения по ботанике /сост. Д.И. Трайтак. – М.: Просвещение. 1985.
36. Рейвн П. и др. Современная ботаника: в 2 т. – М.: Мир, 190 – 1992.
37. Эсау К. Анатомия семейных растений: в 2 т. – М.: Мир, 1980.
38. Банников А.Г., Михеев А.В. Летняя практика по зоологии позвоночных. М.: «Просвещение», 1956.
39. Биологические экскурсии в природу Коми / В.Г.Денисов, Л.П.Крылова, Б.Н.Тюрнин. Сыктывкар. 1994.
40. Красная Книга РСФСР. М.: Лесная промышленность. 1983. т.1.

#### Периодическое издание

1. Биология. Газета издательского дома Первое сентября.
2. Первое сентября. Газета издательского дома.
3. Реферативный журнал Ботаника Высшие растения. Всероссийский институт научной и технической информации РАН.

#### Интернет-ресурсы:

1. Бесплатная электронная биологическая библиотека [www.zoomet.ru](http://www.zoomet.ru)
2. Биология в школе <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8443>

3. Биология внутренних вод <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7675>
4. Вестник экологического образования в России  
<http://elibrary.ru/issues.asp?id=7698>
5. Евроазиатский энтомологический журнал  
<http://elibrary.ru/issues.asp?id=7786>
6. Экология <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8276>
7. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» -  
<http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>
8. Экологический центр «Экосистема» - <http://www.ecosystema.ru/>
9. Красная Книга России. Растения -  
<http://www.biodat.ru/db/rbp/index.htm>
10. Элементы большой науки. Новости науки - <http://elementy.ru/news>
11. [www // gks.ru](http://www.gks.ru) – официальный сайт Госкомстата Российской Федерации

### **9. Материально-техническая база, необходимая для проведения учебной практики**

Медицинская аптечка, средства от комаров и от солнца.

Резиновая лодка, водомерные рейки, вешки, рейки, ватерпас, микровертушка, компас, поплавки, рулетки, веревки, водный термометр, диск Секки, лопаты саперные большие и малые, секундо-мер, утяжеленные поплавки, индикаторная бумага, фильтровальная бумага, прозрачный тонко-стенный стакан, топорики, яркие лоскутки, спасательные плав.средства (спасательные жилеты), термометры: минимальный – 1, максимальный – 2, срочный – 10, пращ – 2, почвенные Савинова – 1 комплект, глубинный -1, термометр-щуп -1, термометр – пращ – 1. психрометр - 2. Барометр-анероид - 2. Анемометр - 2. Компас - 4. Волосяной гигрометр – 1. Приборы на основной точке: гелиограф универсальный, флюгер, приборы-самописцы: термограф, барограф, гигрограф. Бур. Спутниковый радионавигационный прибор (системы ГЛОНАСС или GPS). Приборы для измерения влажности и температуры почвы. Рулетка. Нож почвенный. Напильники. молотки (4шт), мерные рейки, рулет-ки (4шт), планшеты (4шт). Фотоаппараты. Рюкзаки. Секундомер. Микроклиматическая стойка с комплектом крючков. Спальные мешки. Навигатор.

Ведро, папки для сбора растений, пресс-сетки, стаканы с водой, ножницы, ручные лупы, секатор, нитки швейные, иголки.

Препаровальный инструментарий (скальпели, пинцеты, иглы, булавки, ножницы и т.д).

Психрометрические таблицы. Лист черной бумаги. Флакон с дистиллированной водой. Лен-точка-вымпел. Бланки таблиц для записи данных микроклиматических наблюдений. Миллиметровая бумага. Калька. Чертежная бумага. Линейки. Карандаши. Микрокалькуляторы. Синоптические карты. Бланки и таблицы для записей, полевые дневники,

транспортир. Планшет для карты и аэроснимков. Бумага оберточная. Дневник для полевого описания почв. Карандаши простые и цветные. Альбомы.

Микроскопы и биноклярные лупы.

На одну группу:

Термометры: термометр – праш – 2, минимальный – 2, максимальный – 2, срочный – 2, поч-венные (Савинова) – 1 комплект, термометр-щуп – 1, глубинный – 1.

Психрометр – 2. Психрометрические таблицы. Флакон с дистиллированной водой.

Приборы на основной точке: гелиограф универсальный, флюгер, приборы-самописцы: термо-граф, барограф, гигрограф.

Микроклиматическая стойка с комплектом крючков.

Туристический навигатор. Микрокалькуляторы. Фотоаппарат. Видеокамера. Диктофон. Сред-ства связи.

Палатки (3шт.), спальники, коврики-пенка, пологи.

Топоры + колуны (4шт.), чайники (2 шт.), котелки с крышкой (2 шт.), пила, лопаты, карабины, газовая горелка, газ, свечи, сухое горючее, ведра, бак для воды (50л. и 30л.), кастрюли, рюкзаки (8 шт.), таз (пластмасс), половник (2 шт.).

Аптечка медицинская.

Бланки таблиц для записи данных. Синоптические карты.

Ватман. Миллиметровая бумага. Калька. Чертежная бумага. Лист черной бумаги. Писчая бу-мага.

Канцелярские принадлежности: Линейки. Карандаши. Ластик. Ножницы. Клей. Скотч.

Учебная литература, дополнительная литература. Учебные таблицы и схемы, как собственного изготовления, так и фабричные. Тексты выпускных квалификационных работ и курсовых работ. Тексты научных трудов преподавателей кафедры.

1. Микроскопическая техника, микро- и макропрепараты.

Обеспеченность микротехникой кабинетов достаточная для проведения лабораторно-практических занятий. Микроскопы и микропрепараты используются при изучении низших хордо-вых животных. Микротехника дает возможность студентам сформировать представление о возник-новении характерных признаков животных. Микроскопы и лупы необходимы, также, в иссле-довании формирования кожных покровов и их производных, при изучении темпов роста рыб, гистологического сходства хрящевых и гомойотерных позвоночных животных и т.п.

2. Табличный материал.

Табличным материалом в идее фиксированных схем систем органов и рисунков характерных животных курс обеспечен достаточно. Использование такого материала необходимо для осмыслива-ния строения отдельных органов, их систем, а также топографии. В дополнение преподавателями широко используются динамичные цветные рисунки, выполненные на

классной доске и в студенческих дневниках. Это включает зрительную память и помогает усваивать материал. Тематические таблицы: типы размножения организмов, действие факторов среды на животных, экологическая пирамида (трофические уровни), среда обитания животных, редкие и исчезающие виды животных, цепи питания.

Аудио- видео- и компьютерная техника.

В кабинетах имеется возможность использования аудио-, видео-, а также компьютерной техники. Аудио и видео фрагменты используются в курсе при изучении поведения, экологии и систематики животных, временно ввести студентов в природу, ощутить местообитания животных. Компьютерная техника используется для презентации отдельных лабораторно-практических занятий и лекций. Компьютер Пентиум-4 объединённые в локальную сеть, подключенную к сети Internet, В/магнитофон Панасоник, В/магнитофон Филипс497/55, Копир, Микроскоп Микмед (с доп. окуля-ром), Микроскоп Микмед 1, Ноутбук ACER, Мультимедийный проектор, Принтер, Принтер HP La-ser Jet, Сканер "BENQ", Сканер HP Скан джет, телевизор Филипс1381/58, Экран на штативе, Микро-скоп МБС-9, Монитор.

### Дополнительная

Краеведческая и специальная литература по региону исследования.

Учебные пособия и справочные материалы по отдельным географическим дисциплинам.

#### **Картографические материалы**

Национальный атлас России. Т. 1, 2. – М.: ПКО «Картография», 2006, 2007.

Региональные тематические атласы и карты

Электронные карты (из Интернета, CD-издания)

### **Материально-техническое обеспечение учебной практики**

На одну бригаду:

Термометры: минимальный – 1, максимальный – 2, срочный – 10, пращ – 2, почвенные Савинова – 1 комплект, глубинный -1, термометр-щуп -1, термометр – пращ – 1. Психрометр - 2. Барометр-анероид - 2.

Анемометр - 2. Компас - 4. Волосяной гигрометр – 1. Психрометрические таблицы. Лист черной бумаги. Флакон с дистиллированной водой. Ленточка-вымпел. Секундомер.

Микроклиматическая стойка с комплектом крючков.

Бланки таблиц для записи данных микроклиматических наблюдений.

Миллиметровая бумага. Калька. Чертежная бумага. Линейки. Карандаши.

Микрокалькуляторы. Синоптические карты.

Приборы на основной точке: гелиограф универсальный, флюгер, приборы-самописцы: термограф, барограф, гигрограф.

Лопаты совковые – 2 шт, палатки многоместные (10 местных) – 2 шт, палатки 2-х местных – 2 шт, коврики туристические – 25 шт, спальники

туристические – 25 шт, баки для воды – 4 шт по 50 литров, баки пищевые 20-30 литровые – 2 шт, чайник – 2 шт, ведра оцинкованные 3 шт, ножи столовые – 4 шт, клеенка настольная – 5 метров, рукавицы рабочие 15 шт, перчатки рабочие 20 шт, веревка х/б 25 метров, планшеты – 5 шт,

Фотоаппарат. Видеокамера. Диктофон. Средства связи.

Информационные ресурсы. Канцелярские принадлежности. Аптечка.

### **Формы промежуточной аттестации (по итогам практики):**

Аттестация проводится на заключительном занятии практики. После выполнения всех разделов программы учебной (комплексной) эколого-географической практики каждый студент сдает зачет. Для получения итоговой оценки студенту необходимо:

- сдать дневник практики, в которых указывается информация об авторе (Ф.И.О. студента, курс, группа, специальность), место и сроки прохождения практики, дается описание экскурсий, выделяются характерные особенности, отмечается их эколого-географическое и практическое значение. Также студент докладывает результаты работы и презентацию по индивидуальной теме.

По итогам практики студенты должны сделать групповой отчет. Требования к отчету по практике:

Текстовый отчет на основе бригадных материалов выполняется по плану:

Введение (место проведения, цель и задачи практики, методы исследования.

Глава 1. Физико-географическая характеристика района практики. Физико-географическое районирование.

Глава 2. Морфологическая структура ландшафта. Методика выделения ПТК локального уровня (фаций, урочищ, местностей).

Глава 3. Характеристика установленных ПТК. Иерархия ПТК.

Глава 4. Развитие естественных физико-географических процессов, их влияние формирование местных ландшафтов. Глава

5. Характер антропогенного воздействия на ПТК, проблема рационального природопользования.

Заключение (значение полученных на практике знаний, умений и навыков для подготовки специалистов географов-экологов).

К отчету прилагаются бригадные дневники, фрагменты ландшафтной карты, ландшафтные профили и трансекты. Защита отчета проводится каждой бригадой (с учетом индивидуального вклада каждого студента в работу бригады).

Каждый студент бригады должен полностью владеть методологией

проведенных полевых исследований, знать содержание и порядок выполнения работ, результаты проведенных исследований.

После проверки руководителем практики отчета по практике с приложенным календарным планом отчет выносится на защиту в случае соответствия его установленным требованиям.

На титульном листе отчета руководитель записывает «Допущен к защите» или «Не допущен к защите», ставит свою подпись и дату. По окончании практики проводится итоговая конференция, на которой студенты делают краткое сообщение или же доклад о проделанной ими работе (на основании письменных отчетов полевой практике).

Студенту дается время 10 минут для доклада по итогам практики. Затем ему могут быть заданы вопросы по программе практики, после чего комиссия выставляет студенту оценку по четырехбалльной системе и соответствующие ей баллы, которые учитывают: качество выполнения программы практики, календарного плана и отзыв руководителя от базы практики; качество содержания и оформления отчета; творческий подход студента при выполнении задания на практику; качество защиты (доклад, ответы на вопросы).

**–Критерии оценок:**

–«Отлично». Программа практики выполнена полностью. Студент защитил отчет (в том числе и индивидуальное задание). Ответил на все вопросы.

–«Хорошо». Программа практики выполнена полностью. Студент защитил отчет групповой и индивидуальный. Небольшие недочеты в оформлении отчета, в докладе. Не ответил на 1-2 вопроса

–«Удовлетворительно». Программа практики в основном выполнена. Недочеты в групповом и индивидуальном отчетах. Допущен к защите отчета, но доклад – неполный, на дополнительные вопросы не отвечал.

–«Неудовлетворительно». Программа практики не выполнена. Пропускал дни учебной практики.

–Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку по итогам практики, могут быть отчислены.

Зачетная ведомость по практике сдается в учебный отдел.

