

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

**«Псковский государственный университет»
(ПсковГУ)**

**Институт медицины и экспериментальной биологии
Естественно-географический факультет**

СОГЛАСОВАНО

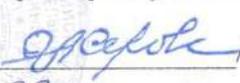
Декан

естественно-географического факультета

 /Н.В. Бугеро/
« 27 » апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 /О.А. Серова/
« 27 » апреля 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Б2.В.01.01 (У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПО ТОПОГРАФИИ**

Направление подготовки

05.03.02 ГЕОГРАФИЯ

**ПРОФИЛЬ «Геопространственное планирование и управление
развитием территории»**

Форма обучения

Очная

Квалификация выпускника – бакалавр

Псков
2020

В связи с введением локального нормативного акта, утвержденного приказом ректора от 17.03.2020 № 177, в соответствии с приказом «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.03.2020 №397

на 2019/2020 учебный год:

рабочая программа дисциплины/практики обновлена в соответствии с решением Ученого совета института медицины и экспериментальной биологии, протокол №4 от 21.04.2020 г.

П.12 рабочей программы дисциплины/п.9 рабочей программы практики дополнить следующей формулировкой: «Проведение промежуточной аттестации в Университете может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе платформы LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ».

Председатель ученого совета
института медицины и экспериментальной
биологии


Н.В. Бугеро

На 2020/2021 учебный год:

Рабочая программа дисциплины обновлена в соответствии с решением кафедры географии, протокол №12 от 02 июля 2020г.

И.о.зав. кафедрой географии


И.Н. Красильникова

«02» июля 2020 г.

**Аннотация рабочей программы практики
Б2.В.01.01(У) Учебная практика по топографии
Название кафедры: Кафедра географии**

1. Цель и задачи полевой практики:

Цель учебной полевой практика по топографии - закрепить и углубить теоретические знания, полученные студентами при изучении курса «Топография».

Задачи практики:

- приобретение студентами некоторых навыков в проведении основных топографических работ на местности,
- овладение методикой камеральной обработки полученных данных и простейшему анализу данных измерений,
- ознакомление студентов с правилами техники безопасности при проведении полевых работ,
- овладение навыками организации работ коллектива,
- воспитание у студентов сознательного отношения к порученному делу, инициативности и самостоятельности, развитие интереса к научным исследованиям.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная практика по топографии относится к вариативной части профессионального цикла подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.02 География, профиль «Геопространственное планирование и управление развитием территорий». Практика реализуется на естественно-географическом факультете. Содержание учебной практики охватывает круг вопросов, связанных с топографическими съёмками местности и созданием топокарт на их основе.

В период прохождения полевой практики студенты закрепляют теоретические знания, полученные ими при изучении курса картографии с основами топографии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способности использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5);
- способности использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);
- способности использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления (ПК-10).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: приёмы и методы полевых топографических работ, особенности организации и выполнения основных видов полевых съёмок.

Уметь: выполнять измерения на местности с помощью геодезических приборов: измерять длины, углы, площади, определять географические и прямоугольные координаты; выполнять камеральные расчёты и графические работы.

Владеть: основными навыками составления и построения планов местности.

4. Общий объём учебной практики: 1,5 з.е. (54 часа).

5. Дополнительная информация:

Материально-техническое обеспечение дисциплины: оборудование для проведения плановых, высотных и высотно-плановых съёмок (теодолит, тахеометр, комплект оборудования для мензульной съёмки, буссоль, эккер, рейки, нивелир, мерная лента, лазерный дальномер и др.)

6. Виды и формы промежуточной аттестации:

Программой полевой практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки графических работ, записей полевого дневника, практических умений работы с приборами; рубежный контроль в форме зачёта с оценкой (2 семестр).

1. Цели учебной практики

Цель учебной практики по топографии - закрепить и углубить теоретические знания, полученные студентами при изучении курса «Картография с основами топографии».

2. Задачи учебной практики:

- приобретение студентами некоторых навыков в проведении основных топографических работ на местности,
- овладение методикой камеральной обработки полученных данных и простейшему анализу данных измерений,
- ознакомление студентов с правилами техники безопасности при проведении полевых работ,
- овладение навыками организации работ коллектива,
- воспитание у студентов сознательного отношения к порученному делу, инициативности и самостоятельности, развитие интереса к научным исследованиям.

3. Место практики в структуре учебного плана:

Учебная практика по топографии относится к вариативной части профессионального цикла подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.02 География, профиль «Геопространственное планирование и управление развитием территорий». Практика реализуется на естественно-географическом факультете. Содержание учебной практики охватывает круг вопросов, связанных с топографическими съёмками местности и созданием топокарт на их основе.

В период прохождения полевой практики студенты закрепляют теоретические знания, полученные ими при изучении курса картографии с основами топографии.

4. Типы (формы) и способы проведения учебной практики

Учебная практика по топографии является важным звеном учебного процесса при подготовке бакалавра и проводится как полевая практика по освоению приёмов и методов топографических съёмок и построений на их основе планов местности.

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

5. Место и время проведения учебной практики

В соответствии с учебным планом, учебная практика по топографии по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится на первом курсе в конце второго семестра в пределах г. Пскова в объёме 1,5 з.е. (54 часа).

За время практики студенты выполняют полевые и камеральные работы, осваивая методику проведения основных видов топографической съёмки.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

6.1. Перечень осваиваемых компетенций

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (от 07.08.2014 N 955 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География (уровень бакалавриата)" процесс освоения содержания практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафт (ОПК-3);
- способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5);
- способность использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);
- способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических

- исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2);
- способность применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5);
 - способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6);
 - способность использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления (ПК-10).

6.2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции «ОПК-3 - способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафт»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- теоретические основы географии;
- правила построения топографических с точки зрения географических знаний.
Уметь:
- базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии;
Владеть:
- основными навыками географического ориентирования на местности;
- навыками прочтения географической информации, отображенной на карте, и её географической интерпретацией.

Для компетенции «ОПК-5 - способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- приёмы и методы полевых топографических работ, особенности организации и выполнения основных видов полевых съёмок;
- правила построения топографических карт и планов местности для различных исследовательских целей географической науки.
Уметь:
- выполнять измерения на местности с помощью геодезических приборов: измерять длины, углы, площади, определять географические и прямоугольные координаты;
- выполнять камеральные расчёты и графические работы
Владеть:
- основными навыками составления и построения планов местности;
- навыками прочтения топографической информации, отображенной на карте, и её географической интерпретацией.

Для компетенции «ОПК-9 - способность использовать теоретические знания на практике»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- методики проведения основных топографических съёмок;
- условные обозначения географических объектов на картах различных масштабов.
Уметь:

- читать и понимать топографические карты различных масштабов, соотнося изображение с реальными объектами на местности;
- дать описание местности по топографическим картам.
Владеть:
- методами отображения географической действительности на топографической карте;
- навыками чтения, понимания и интерпретации топографических изображений – планов и топокарт местности.

Для компетенции «ПК-2 - способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- последовательные этапы картирования физико-географических, геоморфологических элементов;
- основные правила работы с физико-географическими картами различных масштабов.
Уметь:
- использовать физико-географические карты при сопровождении проектов геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований и т.п.
Владеть:
- навыками систематизации и интерпретации топографических материалов для практических и теоретических нужд.

Для компетенции «ПК-5 - способность применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- последовательные методы анализа и синтеза географической информации;
- основные правила топографического отображения результатов комплексных географических исследований.
Уметь:
- использовать методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза первичной топографической информации.
Владеть:
- навыками систематизации и интерпретации топографических материалов для практических и теоретических нужд географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.

Для компетенции «ПК-6 - способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- последовательные этапы картирования физико-географических, геоморфологических элементов;
- основные правила работы с физико-географическими картами различных масштабов.
Уметь:
- использовать физико-географические карты при сопровождении проектов геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований и т.п.
Владеть:
- навыками систематизации и интерпретации топографических материалов для

практических и теоретических нужд.
Знать:
- последовательные этапы картирования физико-географических, геоморфологических элементов;

Для компетенции «ПК-10 - способность использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участие в работе органов управления»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- последовательные этапы углоизмерительных и углоначертательных съёмок местности и построения топографических карт;
- основные правила работы с картами различных масштабов.
Уметь:
- планировать и проводить полевые и камеральные топографические работы;
- использовать топографические карты при сопровождении проектов территориального планирования, для составления туристских маршрутов и т.п.
Владеть:
- навыками проведения полевых и камеральных съёмок местности;
- навыками систематизации и интерпретации топографических материалов для практических и теоретических нужд.

Этапы формирования компетенций

№ п/п	Шифр компетенции	Этапы формирования компетенций		
		Начальный этап	Основной этап	Завершающий этап
1.	ОПК-3	Б1.Б.04.04 Геология с основами минералогии Б1.В.01.01 Землеведение и геоморфология Б2.В.01.01(У) Учебная практика по топографии Б2.В.01.02(У) Учебная практика по геологии Б2.В.01.03(У) Учебная практика по геоморфологии Б2.В.01.04(У) Учебная практика по гидрологии	Б1.Б.04.06 География Псковской области Б1.Б.04.07 Ландшафтоведение и ландшафтный мониторинг Б2.В.02.01(У) Учебная полевая сезонная практика Б2.В.02.02(У) Учебная полевая ландшафтная практика с основами геодезических и кадастровых съёмок	Б1.Б.04.07 Ландшафтоведение и ландшафтный мониторинг Б3.Б.01 Подготовка и сдача государственного экзамена
2.	ОПК-5	Б1.Б.04.05 Картография с основами топографии Б1.Б.04.06 География Псковской области Б1.В.ДВ.01.01 Основы кадастровой деятельности Б1.В.ДВ.01.02 Основы землеустройства Б1.В.ДВ.06.01 Пространственная логистика Б2.В.01.01(У) Учебная практика по топографии Б2.В.01.02(У) Учебная	Б1.Б.04.06 География Псковской области Б1.В.ДВ.02.01 Геодезическое обеспечение полевых ландшафтных исследований Б1.В.ДВ.02.02 Дистанционное зондирование в полевых и камеральных ландшафтных исследованиях Б1.В.ДВ.03.01 Геоурбанистика Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В.ДВ.04.01 ГИС-технологии в ландшафтном планировании Б1.В.ДВ.04.02 Цифровая картография Б1.В.ДВ.06.01 Пространственная логистика Б3.Б.01 Подготовка и сдача государственного экзамена

		практика по геологии Б2.В.01.03(У) Учебная практика по геоморфологии	Регионоведение Б2.В.02.01(У) Учебная полевая сезонная п Б2.В.02.02(У) Учебная полевая ландшафтная практика с основами геодезических и кадастровых съемок	
3.	ОПК-9	Б1.Б.04.12 География населения с основами демографии и этнографии Б1.Б.04.13 Основы правовых знаний и нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности Б2.В.01.01(У) Учебная практика по топографии Б2.В.01.02(У) Учебная практика по геологии Б2.В.01.03(У) Учебная практика по геоморфологии Б2.В.01.04(У) Учебная практика по гидрологии	Б1.В.01.02 Региональная экономика и территориальное управление Б1.В.01.05 Теоретические основы трансграничного сотрудничества Б2.В.02.01(У) Учебная полевая сезонная практика Б2.В.02.02(У) Учебная полевая ландшафтная практика с основами геодезических и кадастровых съемок Б2.В.02.03(У) Учебная полевая (выездная) практика по экономической, социальной и рекреационной географии Б2.В.03(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.04(П) Производственная (научно-исследовательская) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б1.В.01.08 Опыт и практика территориального планирования и проектирования Б2.В.05(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Подготовка и сдача государственного экзамена Б3.Б.02 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.	ПК-2	Б1.Б.04.04 Геология с основами минералогии Б1.В.01.02 Региональная экономика и территориальное управление Б2.В.01.01(У) Учебная практика по топографии Б2.В.01.02(У) Учебная практика по геологии Б2.В.01.03(У) Учебная практика по геоморфологии	Б1.Б.04.07 Ландшафтоведение и ландшафтный мониторинг Б1.Б.04.09 Физическая география материков и океанов	Б2.В.04(П) Производственная (научно-исследовательская) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.05(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.02 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты

				и процедуру защиты
5.	ПК-5	<p>Б1.Б.04.03 Методы географических исследований Б1.Б.04.05 Картография с основами топографии Б1.Б.04.09 Физическая география материков и океанов Б1.Б.04.12 География населения с основами демографии и этнографии Б1.В.02.01 Проектная деятельность в профессиональной сфере Б1.В.ДВ.02.01 Геодезическое обеспечение полевых ландшафтных исследований Б1.В.ДВ.02.02 Дистанционное зондирование в полевых и камеральных ландшафтных исследованиях Б2.В.01.01(У) Учебная практика по топографии Б2.В.01.04(У) Учебная практика по гидрологии</p>	<p>Б1.Б.04.08 Рациональное природопользование Б1.В.01.03 Геоэкология Б1.В.01.04 Прикладные географические исследования Б1.В.ДВ.04.01 ГИС-технологии в ландшафтном планировании Б1.В.ДВ.04.02 Цифровая картография Б1.В.ДВ.05.01 Геополитика Б1.В.ДВ.05.02 Политическое регионоведение Б2.В.02.01(У) Учебная полевая сезонная практика Б2.В.02.02(У) Учебная полевая ландшафтная практика с основами геодезических и кадастровых съемок Б2.В.02.03(У) Учебная полевая (выездная) практика по экономической, социальной и рекреационной географии</p>	<p>Б1.В.01.07 Методы комплексной географической оценки территорий Б1.В.01.08 Опыт и практика территориального планирования и проектирования Б1.В.ДВ.06.02 ООПТ Б3.Б.02 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
6.	ПК-6	<p>Б1.Б.04.04 Геология с основами минералогии Б1.Б.04.09 Физическая география материков и океанов Б1.В.01.01 Землеведение и геоморфология Б2.В.01.01(У) Учебная практика по топографии Б2.В.01.02(У) Учебная практика по геологии Б2.В.01.03(У) Учебная практика по геоморфологии Б2.В.01.04(У) Учебная практика по гидрологии</p>	<p>Б1.В.01.07 Методы комплексной географической оценки территорий</p>	<p>Б3.Б.02 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
7.	ПК-10	<p>Б1.В.01.02 Региональная экономика и территориальное управление Б1.В.01.03 Геоэкология Б1.В.ДВ.01.01 Основы кадастровой деятельности Б1.В.ДВ.01.02 Основы землеустройства</p>	<p>Б1.Б.04.08 Рациональное природопользование Б2.В.03(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>Б1.В.01.08 Опыт и практика территориального планирования и проектирования Б2.В.04(П) Производственная (научно-исследовательская) практика по получению</p>

		Б2.В.01.01(У) Учебная практика по топографии		профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Б.02 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
--	--	---	--	---

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоёмкость полевой практики по топографии составляет **1,5 зачётные единицы** (полевые и камеральные работы - **54 часа**).

Проведение полевой практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: вводная лекция, полевые и камеральные работы, самостоятельную работу студентов. Программой дисциплины предусмотрен рубежный контроль в форме **дифференцированного зачета**.

7.1. Объем практики и виды учебной работы

Общий объем практики составляет 1,5 зачетных единицы, 54 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36	-	36
В том числе:	-	-	-
Консультации по прохождению практики	30	-	30
Ознакомительные лекции	6	-	6
Самостоятельная работа (всего)	18	-	18
В том числе:	-	-	-
Реферат	-	-	-
Промежуточная аттестация (всего)	-	-	-
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем: - дифференцированный зачет	-	-	-
Общий объем практики: часов	54	-	54
зач. ед.	1,5	-	1,5
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе прохождения практики	36	-	36

7.2. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы студентов на практике (часов)			Формы текущего контроля
		Всего часов, в т.ч.	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1.	Подготовительный этап:	10	6	4	
	1.1. Организационная подготовка, инструктаж по технике безопасности.	1	1	-	Зачет по технике безопасности.
	1.2. Основные цели и задачи полевой практики. Общие правила ведения	1	1	1	Проверка оформления полевого дневника

	<p>дневника практики; правила черчения и оформления топографических карт и планов местности.</p> <p>1.3. Организация работы группы в целом. Распределение заданий для работы в бригадах.</p> <p>1.4. Обучение правилам подготовки оборудования, его транспортировке и работы с ним на местности при выполнении топографических съёмок</p> <p>1.5. Ознакомительная лекция: обзор основных методов проведения углоизмерительных и углоначертательных топографических съёмок местности; характеристика методов и приемов полевых работ, методов камеральной обработки данных.</p>	2	1	1	<p>практики и картографических материалов приложений.</p> <p>Проверка участия в подготовке отчёта всех членов бригады.</p> <p>Проверка знания инструкций по работе с оборудованием.</p> <p>Проверка знаний методов и приемов проведения топографических съёмок, применяемых во время полевых работ и при обработке данных в камеральных условиях.</p>
2.	<p>Полевой:</p> <p>Полевые топографические съёмки местности с построением планов или топографических карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • глазомерная площадная и маршрутная съёмка; • экерная съёмка; • мензольная съёмка и варианты её организации и проведения; • буссольная съёмка; • высотно-плановые съёмки: теодолитная, нивелирование на основе буссольной съёмки; • основные виды нивелирования: барометрическое, геометрическое, тригонометрическое; • знакомство с современными методами геодезических измерений; • знакомство с методами кадастровых съёмок. 	24	10	14	<p>Проверка ведения полевых записей (абриса, полевого дневника, расчётных таблиц, записей измерений и т.п.), проверка соблюдения методики проведения измерений.</p>
3.	<p>Камеральный</p> <p>3.1. Обработка и систематизация полевых топографических данных, черчение и оформление планов местности.</p> <p>3.2. Оформление полевого дневника, чертежей планов местности в бригадный отчёт; подготовка и</p>	16	4	12	<p>Составление топографических планов местности по результатам полевых измерительных работ. Проверка отчета по практике.</p>

	оформление бригадного отчёта.				
4.	Итоговый Защита отчетов по практике по бригадам, в том числе <i>сдача дифференцированного зачета</i>	4			Устное собеседование, проверка документации отчёта бригады; зачет
	Всего часов:	54	36	18	

8. Формы отчетности по практике

По итогам учебной практики по топографии по получению первичных профессиональных умений и навыков студенты составляют чертежи планов местности, выполненные с применением указанных в задании методов полевых топографических съёмок по бригадам (внутри бригады происходит распределение объёма выполненных каждым из студентов работ) и итоговый отчет бригады в целом по результатам практики, состоящий из полевого дневника и графических приложений (топографических планов местности), и представляют его в последний день практики.

План бригадного отчета учебной практики по топографии Состав бригады, бригадир

1. Цели и задачи практики
2. Оборудование
3. Перечень полученного оборудования.
4. Описание методики проведения полевых топографических съёмок.
5. Приложение: чертежи планов местности.
6. Полевой дневник.

Содержание полевого дневника

Описание каждого дня полевой практики заносится в дневник по следующему плану:

1. Дата
2. Место проведения съёмки.
3. Краткое описание съёмки местности и перечень необходимого для неё оборудования.
4. Фамилия ответственного за проведение съёмки и выполнение последующих камеральных работ.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

После прохождения учебной практики по топографии по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится дифференцированный зачет, в ходе которого студенты проходят устное собеседование и защищают отчет бригады по практике.

Назначение	Промежуточная аттестация – проведение дифференцированного зачета в устной форме и защита отчета по практике
Время выполнения задания и ответа	15 минут
Количество вариантов билетов	зачет проводится в форме собеседования по контрольным вопросам
Применяемые технические средства	-
Допускается использование следующей справочной и нормативной литературы	допускается использование бригадного отчета по практике
Дополнительная информация	в аудитории одновременно находятся члены одной бригады

10. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся

10.1. Перечень компетенций

Полевая практика направлена на формирование следующих компетенций:

- способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафт (ОПК-3);

- способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5);
- способность использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);
- способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2);
- способность применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5);
- способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6);
- способность использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления (ПК-10).

В результате прохождения учебной практики студенты должны приобрести следующие практические навыки и умения:

- проведения полевых топографических съёмок;
- ведения записей результатов измерений и их математической обработки;
- построения чертежей планов местности и профилей высотных съёмок;
- ориентирования на местности;
- анализа литературных, научных, картографических и графических материалов топографической тематики;
- составления отчета по полевой практике на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала;
- работы в команде (коллективе).

10.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Компетенция	Результаты обучения	Показатель и сформированности компетенций	Шкала оценивания, критерии оценивания компетенций				Оценочные средства / процедуры оценивания
			Не освоена (неудовлетворительно)	Освоена частично (удовлетворительно)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена полностью (отлично)	
ОПК-3 - способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии и с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами	Знать определений понятий, в области основных дисциплин блока физической географии. Знать закономерности функционирования, развития и преобразования природных систем.	Знает определения понятий, в области основных дисциплин блока физической географии. Знает закономерности функционирования, развития и преобразования	Затрудняется сформулировать определения понятий, в области основных дисциплин блока физической географии. Не может сформулировать и пояснить закономерности функционирования, развития и преобразования пространств	Формулирует с ошибками и не в полном объеме определения понятий, в области основных дисциплин блока физической географии. Допускает существенные ошибки в формулировании и пояснении закономерности функционирования,	Формулирует с небольшим и негрубыми ошибками определения понятий, в области основных дисциплин блока физической географии. Допускает небольшие неточности в формулировании и пояснении закономерности функционирования,	Правильно формулирует определения понятий, в области основных дисциплин блока физической географии. Свободно и аргументированно формулирует и поясняет закономерности функционирования, развития и преобразования	Дифференцированный зачет; защита отчета по практике.

почвоведения, ландшафт		природных систем.	енных природных систем.	развития и преобразования пространственных природных систем.	рования, развития и преобразования пространственных природных систем.	пространственных природных систем.	
	Уметь аргументировано доказывать основные утверждения, постулаты, гипотезы в области дисциплин физической географии, показывать умения применять знания на практике.	Умеет аргументировано доказывать основные утверждения, постулаты, гипотезы в области дисциплин физической географии, показывать умения применять знания на практике.	Не демонстрирует основные умения аргументировано доказывать основные утверждения, постулаты, гипотезы в области дисциплин физической географии, не может применять знания на практике, показывает непонимание значительной части учебного материала.	Демонстрирует общее понимание основных утверждений, постулатов, гипотез в области дисциплин физической географии, не демонстрирует глубокого понимания материала, имеются затруднения в изложении материала проблемного характера	В общих чертах объясняет и аргументирует основные утверждения, постулаты, гипотезы в области дисциплин физической географии, демонстрирует общее понимание материала, при этом в изложении материала допущены небольшие пробелы, не искажающие содержания ответа.	Свободно, аргументировано доказывает основные утверждения, гипотезы, положения в области дисциплин физической географии, демонстрирует глубокое понимание материала.	
	Владеть методами социально-экономических географических исследований.	Владеет методами и социальными экономическими географическими исследований.	Не владеет методами физико-географических исследований.	Частично владеет методами физико-географических исследований, однако не может применить их в нестандартной учебной ситуации.	Уверенно владеет методами физико-географических исследований, но допускает отдельные ошибки при раскрытии вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменаторов.	Свободно владеет методами физико-географических исследований.	
ОПК-5 - способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять	Знать: приёмы и методы полевых топографических работ, особенности организации	Знает приёмы и методы полевых топографических работ, особенности организации	Затрудняется сформулировать основные приёмы и методы полевых топографических работ, особенности организации и	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные приёмы и методы	Формулирует с некоторыми ошибками основные приёмы и методы полевых топографических работ,	Формулирует безошибочно основные приёмы и методы полевых топографических работ, особенности организации	Дифференцированный зачет; защита отчета по практике.

картографический метод в географических исследованиях	и и выполнения основных видов полевых съёмок; правила построения топографических карт и планов местности для различных исследовательских целей географической науки.	и и выполнен ия основных видов полевых съёмок. Знает правила построения топографических карт и планов местности для различных исследовательских целей географической науки.	выполнения основных видов полевых съёмок. Не может перечислить и привести примеры правил построения топографических карт и планов местности для различных исследовательских целей географической науки.	полевых топографических работ, особенности организации и выполнения основных видов полевых съёмок. Допускает существенные (грубые) ошибки при описании правил построения топографических карт и планов местности для различных исследовательских целей географической науки.	особенности организации и выполнения основных видов полевых съёмок. Формулирует с некоторыми ошибками правила построения топографических карт и планов местности для различных исследовательских целей географической науки.	и выполнения основных видов полевых съёмок. Без ошибок формулирует и иллюстрирует практически примерами правила построения топографических карт и планов местности для различных исследовательских целей географической науки.
	Уметь: выполнять измерения на местности с помощью геодезических приборов: измерять длины, углы, площади, определять географические и прямоугольные координаты; выполнять камеральные расчёты и графические работы	Способен выполнять измерения на местности с помощью геодезических приборов: измерять длины, углы, площади, определять географические и прямоугольные координаты. Применяет на практике умение выполнять камеральные расчёты и графические работы.	Затрудняется применять измерения на местности с помощью геодезических приборов: не способен верно измерять длины, углы, площади, определять географические и прямоугольные координаты. Не демонстрирует умение выполнять камеральные расчёты и графические работы.	В основном, допуская недочёты и некоторые ошибки, демонстрирует основные умения выполнять измерения на местности с помощью геодезических приборов: измерять длины, углы, площади, определять географические и прямоугольные координаты. В основном умеет выполнять камеральные расчёты и графические работы.	Демонстрирует умения выполнять измерения на местности с помощью геодезических приборов: измерять длины, углы, площади, определять географические и прямоугольные координаты в стандартных учебных ситуациях. В целом, с некоторыми недочётами, умеет выполнять камеральные расчёты и графические работы.	Свободно демонстрирует умение выполнять измерения на местности с помощью геодезических приборов: измерять длины, углы, площади, определять географические и прямоугольные координаты, в том числе в нестандартной (отличающейся от типовой) учебной ситуации. Свободно выполняет камеральные расчёты и графические работы, не допуская ошибок и неточностей.
	Владеть: основными навыками составления и построения планов местности; навыками прочтения	Владеет основным и навыками составления и построения планов местности. Владеет	Не владеет основными навыками составления и построения планов местности. Не владеет навыками прочтения	Частично владеет основными навыками составления и построения планов местности. Частично владеет	В основном владеет основными навыками составления и построения планов местности. В основном владеет	Свободно владеет основными навыками составления и построения планов местности. Свободно владеет

	топографической информации, отображенной на карте, и её географической интерпретацией.	навыками прочтения топографической информации, отображенной на карте, и её географической интерпретацией.	топографической информации, отображенной на карте, и её географической интерпретацией.	навыками прочтения топографической информации, отображенной на карте, и её географической интерпретацией.	навыками прочтения топографической информации, отображенной на карте, и её географической интерпретацией.	навыками прочтения топографической информации, отображенной на карте, и её географической интерпретацией.	
ОПК-9 - способность использовать теоретические знания на практике	Знать: методики проведения основных топографических съёмок; условные обозначения географических объектов на картах различных масштабов.	Знает методики проведения основных топографических съёмок. Знает условные обозначения географических объектов на картах различных масштабов.	Затрудняется сформулировать и описать методики основных топографических съёмок. Не демонстрирует знает основных условных обозначений географических объектов на картах различных масштабов	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично и с существенными пробелами описывает основные топографические съёмки; с ошибками и не в полном объёме приводит перечень условных обозначений географических объектов на картах различных масштабов	Приводит типовые примеры и описывает с некоторыми ошибками методики проведения основных топографических съёмок. С некоторыми недочётами может указать условные обозначения географических объектов на картах различных масштабов.	Формулирует безошибочно основные методики проведения основных топографических съёмок; Свободно приводит примеры и безошибочно показывает условные обозначения географических объектов на картах различных масштабов.	Дифференцированный зачет; защита отчета по практике.
	Уметь: читать и понимать топографические карты различных масштабов, соотнося изображение с реальными объектами на местности; дать описание местности по топографическим картам.	Умеет читать и понимать топографические карты различных масштабов, соотнося изображение с реальными объектами на местност. Умеет дать описание местности по топографическим картам.	Не демонстрирует основные умения читать и понимать топографические карты различных масштабов, соотнося изображение с реальными объектами на местности; Не демонстрирует умения дать описание местности по топографическим картам.	В основном демонстрирует основные умения читать и понимать топографические карты различных масштабов, соотнося изображение с реальными объектами на местности; В основном демонстрирует умения дать описание местности по топографическим картам.	Демонстрирует умения читать и понимать топографические карты различных масштабов, соотнося изображение с реальными объектами на местности в стандартных учебных ситуациях. В целом уверенно демонстрирует умения дать описание местности по топографическим картам, допуская лишь отдельные неточности.	Свободно демонстрирует умение читать и понимать топографические карты различных масштабов, соотнося изображение с реальными объектами на местности. Уверенно даёт описание местности по топографическим картам, в том числе в нестандартной (отличающейся от типовой) учебной ситуации..	
	Владеть: методами отображения географиче	Владеет методами отображения географич	Не владеет методами отображения географическо	Частично владеет методами отображения географическ	В основном владеет методами отображения географическ	Свободно владеет методами отображения географическ	

	ской действительности на топографической карте; навыками чтения, понимания и интерпретации топографических изображений – планов и топокарт местности.	еской действительности на топографической карте. Владеет навыками чтения, понимания и интерпретации топографических изображений – планов и топокарт местности.	действительно сти на топографической карте. Не владеет навыками чтения, понимания и интерпретации топографических изображений – планов и топокарт местности.	ой действительности на топографической карте. Частично владеет навыками чтения, понимания и интерпретации топографических изображений – планов и топокарт местности.	ой действительности на топографической карте. В основном владеет навыками чтения, понимания и интерпретации топографических изображений – планов и топокарт местности.	ой действительности на топографической карте. Свободно владеет навыками чтения, понимания и интерпретации топографических изображений – планов и топокарт местности.	
ПК-2 - способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов.	Знать основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, исследований в области геофизики и геохимии ландшафтов.	Знает основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, исследований в области геофизики и геохимии ландшафтов.	Формулирует и раскрывает основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, исследований в области геофизики и геохимии ландшафтов.	затрудняется сформулировать основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, гляциологических исследований, исследований в области геофизики и геохимии ландшафтов.	Формулирует и раскрывает основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, гляциологических исследований, исследований в области геофизики и геохимии ландшафтов.	Формулирует и раскрывает основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, гляциологических исследований, исследований в области геофизики и геохимии ландшафтов.	Дифференцированный зачет; защита отчета по практике.
	Уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов. Уметь проводить комплексные физико-географические исследования, систематизировать, анализировать и	Умеет проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов. Умеет проводить комплексные физико-географические исследования,	Не демонстрирует основные умения проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов. Не демонстрирует основные умения проводить комплексные физико-	В основном демонстрирует умение проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов. В основном демонстрирует умение проводить комплекс	Демонстрирует умения проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов, допуская отдельные неточности и негрубые ошибки. Демонстрирует	Свободно демонстрирует умение проводить комплексные	

	научно интерпретировать их результаты.	систематизировать, анализировать и научно интерпретировать их результаты.	географические исследования, систематизировать, анализировать и научно интерпретировать их результаты.	ные физико-географические исследования, но затрудняется правильно систематизировать, анализировать и научно интерпретировать их результаты.	умение проводить комплексные физико-географические исследования, допускает отдельные ошибки в систематизации, анализе и научной интерпретации их результатов.	физико-географические исследования, систематизировать, анализировать и научно интерпретировать их результаты.	
	Владеть основными методами физико-географических исследований, навыками ландшафтного профилирования и картографирования.	Владеет основными методами и физико-географических исследований, навыкам и ландшафтного профилирования и картографирования.	Не владеет основными методами физико-географических исследований, навыками ландшафтного профилирования и картографирования	Частично владеет основным и методами физико-географических исследований, навыками ландшафтного профилирования и картографирования	Уверенно владеет основным и методами физико-географических исследований, навыками ландшафтного профилирования и картографирования	Свободно владеет основным и методами физико-географических исследований, навыками ландшафтного профилирования и картографирования	
ПК-5 - способность применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.	Знать основные подходы и методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.	Знает основные подходы и методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.	Затрудняется сформулировать и раскрыть основные подходы и методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.	Формулирует и раскрывает основные подходы и методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.	Формулирует и раскрывает основные подходы и методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.	Без ошибок формулирует и раскрывает основные подходы и методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.	Дифференцированный зачет; защита отчета по практике.

		енной деятельности.	хозяйственной деятельности.	нной деятельности.	нной деятельности.	хранной и хозяйственной деятельности.	
	<p>Уметь проводить комплексные географические исследования.</p> <p>Уметь выполнять обработку, анализ и синтез географической информации, географическое прогнозирование, планирование и проектирование в области природоохранной и хозяйственной деятельности.</p>	<p>Умеет проводить комплексные географические исследования.</p> <p>Уметь выполнять обработку, анализ и синтез географической информации, географическое прогнозирование, планирование и проектирование в области природоохранной и хозяйственной деятельности.</p>	<p>Не демонстрирует основные умения проводить комплексные географические исследования, выполнять обработку, анализ и синтез географической информации, географическое прогнозирование, планирование и проектирование в области природоохранной и хозяйственной деятельности.</p>	<p>в основном демонстрирует умение проводить комплексные географические исследования, выполнять обработку, анализ и синтез географической информации, географическое прогнозирование, планирование и проектирование в области природоохранной и хозяйственной деятельности.</p>	<p>Демонстрирует умения проводить комплексные географические исследования, выполнять обработку, анализ и синтез географической информации, географическое прогнозирование, планирование и проектирование в области природоохранной и хозяйственной деятельности.</p>	<p>Свободно демонстрирует проводить комплексные географические исследования, выполнять обработку, анализ и синтез географической информации, географическое прогнозирование, планирование и проектирование в области природоохранной и хозяйственной деятельности.</p>	
	<p>Владеть основными методами физико-географических исследований, навыками ландшафтного планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.</p>	<p>Владеет основными методами физико-географических исследований, навыками ландшафтного планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.</p>	<p>Не владеет основными методами физико-географических исследований, навыками ландшафтного планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.</p>	<p>Частично владеет основным методами физико-географических исследований, навыками ландшафтного планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.</p>	<p>Уверенно владеет основным методами физико-географических исследований, навыками ландшафтного планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.</p>	<p>Свободно владеет основным методами физико-географических исследований, навыками ландшафтного планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.</p>	
ПК-6 - способность применять на практике методы физико-	<p>Знать методы сбора, обработки, анализа и синтеза</p>	<p>Знает методы сбора, обработки, анализа</p>	<p>Затрудняется перечислить и раскрыть основные методы сбора,</p>	<p>Перечисляет и раскрывает методы сбора, обработки,</p>	<p>Перечисляет и раскрывает методы сбора, обработки, анализа</p>	<p>Без ошибок перечисляет и раскрывает методы сбора, обработки,</p>	<p>Дифференцированный зачет; защита отчета по практике.</p>

географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований.	геоморфологической информации. Знать методы исследования геоморфологических процессов и явлений.	и синтеза геоморфологической информации. Знает методы исследования геоморфологических процессов и явлений.	обработки, анализа и синтеза геоморфологической информации. Затрудняется перечислить и раскрыть основные методы исследования геоморфологических процессов и явлений.	анализа и синтеза геоморфологической информации, не демонстрирует глубокого знания материала. Перечисляет и раскрывает методы исследования геоморфологических процессов и явлений.	синтеза геоморфологической информации допускает ошибки. Перечисляет и раскрывает методы исследования геоморфологических процессов явлений, допускает ошибки.	анализа и синтеза геоморфологической информации. Без ошибок перечисляет и раскрывает методы исследования геоморфологических процессов и явлений.	
	Уметь применять методы сбора, обработки, анализа и синтеза геоморфологической информации. Уметь проводить исследование геоморфологических процессов и явлений. Уметь осуществлять геоморфологическое профилирование.	Умеет применять методы сбора, обработки, анализа и синтеза геоморфологической информации. Умеет проводить исследование геоморфологических процессов и явлений. Уметь осуществлять геоморфологическое профилирование.	Не демонстрирует умения применять методы сбора, обработки, анализа и синтеза геоморфологической информации. Не демонстрирует умения проводить исследование геоморфологических процессов и явлений. Не демонстрирует умения осуществлять геоморфологическое профилирование.	Не демонстрирует умения применять методы сбора, обработки, анализа и синтеза геоморфологической информации. Не демонстрирует умения проводить исследование геоморфологических процессов и явлений. Не демонстрирует умения осуществлять геоморфологическое профилирование.	В основном демонстрирует умения применять методы сбора, обработки, анализа и синтеза геоморфологической информации. В основном демонстрирует умения проводить исследование геоморфологических процессов и явлений. В основном демонстрирует умения осуществлять геоморфологическое профилирование.	Демонстрирует умения применять методы сбора, обработки, анализа и синтеза геоморфологической информации в стандартных ситуациях. Демонстрирует умения проводить исследование геоморфологических процессов и явлений в стандартных учебных ситуациях. Демонстрирует умения осуществлять геоморфологическое профилирование, допуская небольшие неточности и незначительные ошибки.	Свободно демонстрирует умения применять методы сбора, обработки, анализа и синтеза геоморфологической информации, в том числе в нестандартных ситуациях. Свободно демонстрирует умения проводить исследование геоморфологических процессов и явлений, в том числе в нестандартных учебных ситуациях. Свободно демонстрирует умения осуществлять геоморфологическое профилирование.
	Владеть методами сбора, обработки	Владеет методам и сбора, обработк	Не владеет основными методами сбора,	Не в полной мере владеет основными	Владеет методами сбора, обработки,	Свободно владеет методами сбора,	

	, анализа и синтеза геоморфологической информации. Владеть методами исследования геоморфологических процессов и явлений.	и, анализа и синтеза геоморфологической информации. Владеет методами исследования геоморфологических процессов и явлений.	обработки, анализа и синтеза геоморфологической информации. Не владеет основными методами исследования геоморфологических процессов и явлений.	методами сбора, обработки, анализа и синтеза геоморфологической информации. Не владеет полной мерой методами исследования геоморфологических процессов и явлений.	анализа и синтеза геоморфологической информации, допускает отдельные негрубые ошибки. Владеет методами исследования геоморфологических процессов и явлений, допускает отдельные негрубые ошибки.	обработки, анализа и синтеза геоморфологической информации. Уверенно владеет методами исследования геоморфологических процессов и явлений.	
ПК-10 - способность использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участие в работе органов управления	Знать: последовательность этапы углоизмерительных и углоначертательных съёмки местности и построения топографических карт; основные правила работы с картами различных масштабов.	Знает последовательность этапов углоизмерительных и углоначертательных съёмки местности и построения топографических карт. Знает основные правила работы с картами различных масштабов.	Затрудняется сформулировать основные этапы углоизмерительных и углоначертательных съёмки местности и построения топографических карт; Затрудняется описать и привести примеры основных правил работы с картами различных масштабов.	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные этапы углоизмерительных и углоначертательных съёмки местности и построения топографических карт; Описывает, но затрудняется привести примеры правил работы с картами различных масштабов.	Формулирует с некоторыми ошибками основные этапы углоизмерительных и углоначертательных съёмки местности и построения топографических карт; Формулирует с некоторыми ошибками основные правила работы с картами различных масштабов, приводит примеры.	Уверенно формулирует и характеризует основные этапы углоизмерительных и углоначертательных съёмки местности и построения топографических карт; Уверенно описывает и приводит примеры основных правил работы с картами различных масштабов.	Дифференцированный зачет; защита отчета по практике.
	Уметь: планировать и проводить полевые и камеральные топографические работы; использовать топографические карты при сопровождении проектов территориального планирования, для	Умеет планировать и проводить полевые и камеральные топографические работы. Умеет использовать топографические карты при сопровождении проектов территориального планирования	Не демонстрирует основные умения планировать и проводить полевые и камеральные топографические работы. Не демонстрирует умения использовать топографические карты при сопровождении проектов территориального планирования, для	В основном демонстрирует основные умения планировать и проводить полевые и камеральные топографические работы. В основном демонстрирует умения использовать топографические карты при сопровождении проектов территориального планирования	Демонстрирует умения планировать и проводить полевые и камеральные топографические работы, допуская некоторые неточности. Демонстрирует умения использовать топографические карты при сопровождении проектов территориального планирования	Свободно демонстрирует умения планировать и проводить полевые и камеральные топографические работы. Свободно демонстрирует умения использовать топографические карты при сопровождении проектов территориального планирования, для	

	составления туристских маршрутов и т.п.	нения, для составления туристских маршрутов и т.п.	составления туристских маршрутов и т.п.	я, для составления туристских маршрутов и т.п.	я, для составления туристских маршрутов и т.п. в стандартной учебной ситуации.	составления туристских маршрутов и т.п., в том числе в нестандартной учебной ситуации.	
	Владеть: навыками проведения полевых и камеральных съёмок местности; навыками систематизации и интерпретации топографических материалов для практических и теоретических нужд.	Владеет навыками проведения полевых и камеральных съёмок местности. Владеет навыками систематизации и интерпретации топографических материалов для практических и теоретических нужд.	Не владеет основными навыками проведения полевых и камеральных съёмок местности. Не владеет навыками систематизации и интерпретации топографических материалов для практических и теоретических нужд.	Частично владеет навыками проведения полевых и камеральных съёмок местности. Частично владеет навыками систематизации и интерпретации топографических материалов для практических и теоретических нужд.	В основном владеет основными навыками проведения полевых и камеральных съёмок местности. В основном владеет навыками систематизации и интерпретации топографических материалов для практических и теоретических нужд.	Свободно владеет основными навыками проведения полевых и камеральных съёмок местности. Свободно владеет навыками систематизации и интерпретации топографических материалов для практических и теоретических нужд.	

10.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Критерии оценки

Отлично	Студент полностью выполнил программу практики, правильно составил, начертил и оформил чертежи планов местности и защитил отчет по практике, ответил на заданные вопросы зачетного материала, показал знания и умения применения методов и приемов полевых и камеральных топографических работ.
Хорошо	Студент полностью выполнил программу практики, правильно составил, начертил и оформил чертежи планов местности и защитил отчет по практике, допустил неточности при ответе на заданные вопросы зачетного материала, показал знания и умения применения методов и приемов полевых и камеральных топографических работ.
Удовлетворительно	Студент выполнил программу практики не полностью, допустил ошибки при получении данных полевых измерений или в расчётах, имеются некоторые недочёты оформления чертежей, в целом, с некоторыми погрешностями, защитил отчет по практике, допустил значительные неточности или ошибки при ответе на заданные вопросы зачетного материала, показал недостаточные знания и умения применения методов и приемов полевых и камеральных топографических работ.
Не зачтено (неудовлетворительно)	Студент не выполнил или выполнил не полностью программу практики, неправильно оформил и не защитил отчет по практике, не участвовал в полевых и

	камеральных работах бригады, не ответил на заданные вопросы зачетного материала или допустил грубые ошибки, не показал достаточный уровень знаний и умений применения методов и приемов полевых и камеральных топографических работ.
--	--

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по практике

1. Каковы основные методы топографических съёмок? Привести примеры углоизмерительных и углоначертательных съёмок, предполагающих съёмку вертикальных и горизонтальных углов.
2. Виды и значение топографических съёмок местности, их роль в различных видах практической и исследовательской деятельности.
3. Основные виды съёмок и необходимый перечень оборудования для их проведения.
4. Этапы и последовательность проведения полевых измерений по видам съёмок.
5. Программа и правила камеральных работ, требования к топографическим планам и картам.
6. Топографические обозначения, правила их использования на планах и картах различных масштабов.
7. Методы полевых и камеральных работ в выполнении кадастровых проектов.
8. Методы представления и оформления рекреационно-туристических топографических материалов.
9. Описание основных приборов и оборудования для различных видов топографических съёмок.
10. Этапы разработки, организации и проведения топографических работ.

Задания по разделам (этапам) практики:

1. Дать характеристику основных видов топографических съёмок и описать методики их проведения.
2. Дать оценку местности по топографическому плану или карте.
3. Написание полевого дневника бригады.
4. Обсудить в группе содержание общего отчета по результатам практики.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Программа проведения полевой практики по топографии учитывает вариативность мест проведения. Приходится констатировать, что не всегда предоставляется возможность организации учебной практики в полевых (внегородских) условиях. Но отсутствие возможности организации выезда студентов за пределы города не является ограничивающим фактором в проведении практики и достижения поставленных целей.

Полевые исследования (топографические съемки) в условиях города могут осуществляться на прилегающих у территории университета участках (в квартале жилой застройки, в зоне отдыха). Многолетний опыт проведения учебной практики по топографии в городских условиях создает условия для анализа пространственно-временных изменений на территории проведения полевых исследований. Проведение такого анализа развивает пространственное мышление студентов, и выходя за рамки узкоспециализированных топографических задач расширяет область профессиональной компетенции будущих специалистов.

Особое внимание уделяется технике безопасности на полевой практике, т.к. в условиях города аспекты безопасности учащихся имеют определенную специфику. Помимо стандартных требований предъявляемых к проведению практики, отдельно с учащимися рассматриваются вопросы корректного общения с местным населением, соблюдению правил дорожного движения, обязательному наличию документов (студенческого билета или паспорта).

Этапу непосредственных работ на местности предшествует подготовка студентов, которая заключается в анализе: поставленных целей задач, методики проведения полевых исследований, имеющейся информации о территории исследования (в т.ч. производится анализ карт мелкого масштаба), требований к оформлению отчета. На этом этапе особое внимание уделяется методике работы с топографическими приборами (буссоль, нивелир, комплект мензулы и др.).

В процессе непосредственного выполнения работ на местности особое внимание уделяется природно-культурному потенциалу территории, включающему историко-культурные и природные достопримечательности. По таким объектам собирается различная информация и такие объекты в обязательном порядке наносятся на картографические изображения, подготавливаемые студентами.

Подготовка итогового отчета (с включением в него графических работ) является главным итогом проведения полевой практики. На этапе подготовки отчета студентами в камеральных условиях анализируются и обобщаются все полученные данные, подготавливаются топографические планы местности по результатам проведенных съёмок. Уровень и качество подготовки итогового отчета позволяют судить о выполнении учащимися поставленных целей и задач, а преподавателю судить о качестве сформированности профессиональной компетенции у обучаемых.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТУДЕНТАМ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ТОПОГРАФИИ

1. Приборы, материалы и другие принадлежности бригады получают на кафедре у материально-ответственного лица (заведующего лабораторией, лаборанта) под расписку и закрепляют за отдельными членами бригады.
2. Инструменты должны быть осмотрены непосредственно при получении, и в случае обнаружения неисправностей бригадир обязан немедленно сообщить об этом лаборанту, выдававшему приборы.
3. При осмотре инструментов необходимо обратить внимание на следующее:
 - а) исправность крепежных, наводящих, подъемных, исправительных винтов, уровней, ножек штатива и станкового винта;
 - б) плавность хода подвижных частей прибора;
 - в) целостность мерной ленты.
4. Студентам категорически запрещается самим разбирать приборы и производить какие бы то ни было исправления, кроме тех, которые относятся к поверкам инструмента. Материальную ответственность за порчу или потерю имущества университета несет виновный, а в случае, если таковой не обнаружен, - вся бригада.
5. Геодезические приборы хранятся и переносятся в ящиках и футлярах. Во время работы переносить теодолиты и нивелиры можно только при условии, что они укреплены на штативах в вертикальном положении.
6. С исправительными, крепежными и наводящими винтами надо обращаться осторожно и при вращении их не прикладывать большого усилия.
7. Необходимо своевременно производить чистку инструментов, измерительных приборов и реек, особенно если их использовали при работе в ненастную погоду.
8. Нельзя протирать объектив и окуляр зрительной трубы платком или тряпкой. Налет пыли на линзах следует устранять чистой кисточкой.
9. Инструмент, находящийся в рабочем положении, должен быть защищен зонтом как в жаркую солнечную, так и в дождливую погоду. Запрещено пользоваться зонтом при сильном ветре.
10. Стальную мерную ленту можно переносить в свернутом или развернутом виде, но в последнем случае надо следить за тем, чтобы она не скручивалась и не цеплялась за какие-либо предметы.
11. Натягивать ленту при измерении длины линий можно, лишь убедившись, что она не скручена.
12. Нельзя оставлять ленту в развернутом виде на проезжей части дороги.
13. Ежедневно после полевых работ ленту следует протирать ветошью, а затем промасленной тряпкой.

14. Запрещено пользоваться чехлами, вехами и нивелирными рейками не по прямому назначению.

15. В случае поломки или потери прибора бригадир составляет акт, в котором необходимо указать следующее: номер инструмента; дату и характер повреждения; обстоятельства, вызвавшие повреждения или потерю прибора; виновных лиц (которые в обязательном порядке подписывают этот акт). Акт сдается лаборанту, выдающему приборы.

16. Перед сдачей инструментов лаборанту их необходимо тщательно подготовить к хранению:

а) мерные ленты очистить от ржавчины и смазать;

б) с приборов, реек и штативов удалить грязь, пыль и влагу;

в) из ящиков и футляров удалить пыль (для чего протереть их увлажненной тряпкой и просушить).

ПРАВИЛА ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. В солнечные дни при проведении полевой практики работать обязательно с покрытой головой.

2. Не разрешается ложиться и садиться на сырую землю.

3. Запрещается курить во время объяснения и полевого контроля. Курить разрешается в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах.

4. При недомогании и травмах нужно сообщить о них руководителю практики или обратиться к врачу.

5. Не разрешается размещать приборы на проезжей части дорог.

6. Запрещается топтать и портить газоны, зеленые насаждения и т. п.

7. Категорически запрещается распитие спиртных напитков.

8. Место практики нельзя покидать без разрешения администрации и руководителя практики.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики по топографии:

а) основная литература

1. Чурилова Е. А. Картография с основами топографии : практикум : учебное пособие для вузов / Е. А. Чурилова, Н. Н. Колосова. — Москва : Дрофа, 2004. — 127 с. — (Высшее педагогическое образование). (15 экз.)

2. Курошев Г. Д. «Топография»: учебник / Г. Д. Курошев. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 182 с. — (Высшее образование: бакалавриат). (10 экз.)

3. Чекалин С. И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / С. И. Чекалин. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Академический Проект, Гаудеамус, 2015. — 320 с. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/36850>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

б) дополнительная литература

1. Верещака Т. В. Топографические карты : научные основы содержания / Т. В. Верещака ; МГУ геодезии и картографии Минообразования РФ. — Москва : МАИК "Наука/Интерпериодика", 2002. — 319 с. (2 экз.)

2. Стурман В. И. Экологическое картографирование : учебное пособие для студентов вузов / В. И. Стурман. — Москва : Аспект Пресс, 2003. — 251 с. (2 экз.)

3. Колосова Н. Н. Картография с основами топографии : учебное пособие для студ. вузов / Н. Н. Колосова, Е. А. Чурилова, Н. А. Кузьмина ; [отв. ред. Е. А. Дементьева]. — Москва : Дрофа, 2006. — 272 с. : ил. — (Высшее педагогическое образование). (10 экз.)

4. Полевые практики по географическим дисциплинам / Под ред. В. А. Исаченкова. — М.: Просвещение, 1980. (15 экз.)

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- пакет программ Open Office.

Проведение учебной практики может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- поисковая система Google;
- обучающие видеоматериалы по проведению топографических съёмок местности;
- нормативно-правовая база топографических работ – <http://www.rosreestr.ru/kartografy> – официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр).

13. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Необходимое оборудование:

- а) учебное:* план города Пскова, образцы шрифтов, условных обозначений и компоновки топографических карт и планов, демонстрационные материалы по проведению топографических съёмок и созданию чертежей планов местности и профилей высотных съёмок.
- б) полевое:*
 - нивелиры
 - буссоли,
 - рулетки,
 - вешки, рейки, колышки,
 - мерная стальная лента,
 - комплект школьной мензулы с компасом,
 - эккер,
 - планшеты топографические полевые,
 - нивелир и рейки в комплекте;
 - теодолит (или тахеометр).

14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 15.06.2015 № 141 (а ред., утвержденной приказом ректора от 30.11.2017 № 392).

ОПОП предусматривает возможность обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для прохождения учебной практики по топографии по получению первичных профессиональных умений и навыков инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в индивидуальном порядке разрабатываются задания по содержанию практики, согласовываются с обучающимся и руководителем ОПОП. Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются с учетом здоровья обучающегося и рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося. На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность приема-передачи и обмена информацией в доступных для него формах. Допускается представление результатов выполнения задания по практике в электронной форме.

Промежуточная аттестация по учебной полевой практике по топографии инвалида или лица с ограниченными возможностями здоровья проводится в установленной форме, на основании письменного отчета, в доступных для обучающегося формах. Проведение

промежуточной аттестации также может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ.

Разработчик:

ФГБОУ ВО
«ПсковГУ»

Доцент
кафедры географии,
к.г.н.



Н.К.Теренина

Эксперты:

Псковский
филиал ООО
«Группа
Компаний
«Статус»

Директор, к.г.н.



И.С.Кулаков

ФГБОУ ВО
Псков ГУ

Доцент кафедры
ботаники и экологии
растений.
к.б.н.



О.В.Лихачева

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

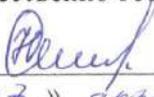
**«Псковский государственный университет»
(ПсковГУ)**

**Институт медицины и экспериментальной биологии
Естественно-географический факультет**

СОГЛАСОВАНО

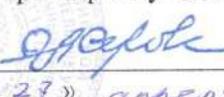
Декан

естественно-географического факультета

 /Н.В. Бугеро/
« 27 » апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 /О.А. Серова/
« 27 » апреля 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Б2.В.01.02 (У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПО ГЕОЛОГИИ**

Направление подготовки

05.03.02 ГЕОГРАФИЯ

**ПРОФИЛЬ «Геопространственное планирование и управление
развитием территории»**

Форма обучения

Очная

Квалификация выпускника – бакалавр

Псков
2020

В связи с введением локального нормативного акта, утвержденного приказом ректора от 17.03.2020 № 177, в соответствии с приказом «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.03.2020 №397

на 2019/2020 учебный год:

рабочая программа дисциплины/практики обновлена в соответствии с решением Ученого совета института медицины и экспериментальной биологии, протокол №4 от 21.04.2020 г.

П.12 рабочей программы дисциплины/п.9 рабочей программы практики дополнить следующей формулировкой: «Проведение промежуточной аттестации в Университете может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе платформы LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ».

Председатель ученого совета
института медицины и экспериментальной
биологии


Н.В. Бугеро

На 2020/2021 учебный год:

Рабочая программа дисциплины обновлена в соответствии с решением кафедры географии, протокол №12 от 02 июля 2020г.

И.о.зав. кафедрой географии


И.Н. Красильникова

«02» июля 2020 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б2.В.01.02(У) Учебная практика по геологии
Название кафедры: Кафедра географии**

1. Цели и задачи дисциплины

Цели: закрепление и углубление теоретических знаний приобретенных студентами на лекционных и лабораторных занятиях, приобретение умений и навыков полевых геологических исследований в процессе изучения геологического строения территории учебно-полевого географического полигона.

Задачи:

1. Закрепление и углубление знаний, полученных студентами в ходе изучения теоретических дисциплин.
2. Овладение методами полевых геологических исследований.
3. Приобретение навыков составления по топографической основе гипсометрических карт и их морфологического анализа.
4. Овладение приемами построения геологических разрезов конкретных форм рельефа и методикой составления геологических карт.
5. Приобретение навыков анализа содержания литературных источников и фактических полевых данных в процессе написания отчета по полевой практике.
6. Освоить технологию коллективного (бригадного) способа обучения.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная практика по геологии относится к вариативной части профессионального цикла блока 2 «Учебные практики», проводится на первом курсе во втором семестре в течение 2 недель.

Для освоения учебной практики по геологии используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины «Геология с основами минералогии».

Прохождение учебной полевой практики по геологии является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Ландшафтоведение и ландшафтный мониторинг», «Физическая география материков и океанов», «География Псковской области» профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на практике, будет полезен студентам на учебной полевой практике по ландшафтоведению и на производственной практике.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Учебная полевая практика направлена на формирование следующих компетенций:

- способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведению (ОПК-3);
- способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5);
- способность использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);
- способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2);
- способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).

В результате прохождения учебной практики студенты должны приобрести следующие практические навыки и умения:

- проведения полевых геологических исследований;
- понимать и оценивать значение роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека;
- анализировать литературные, научные, картографические и графические материалы, обработки и оформления геологических материалов;

- геолого-геоморфологического профилирования и геологического картирования;
- опыт составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала.

4. Общий объём дисциплины: 1,5 з.е. (54 часа)

5. Дополнительная информация:

- Программой дисциплины текущий контроль предусмотрен в форме выполнения типовых заданий по изучению форм рельефа, составления описаний и разрезов, продольных и поперечных профилей изученных форм рельефа, составления геологической карты района практики, написания отдельных глав итогового отчета полевой практике.

- Материально-техническое обеспечение дисциплины: компасы, рулетки, лопаты, геологические молотки, лупы ручные, 10% соляная кислота; физическая карта Псковской области, геологическая карта Псковской области, учебные топографические, геоморфологические и геологические карты района практики, демонстрационные материалы по созданию геоморфологических карт и построению геолого-геоморфологических разрезов.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: после прохождения учебной полевой практики по геологии студенты предоставляют итоговый отчет по практике (побригадно) и сдают зачёт с оценкой (во втором семестре).

1. Цели учебной практики

Цели: закрепление и углубление теоретических знаний приобретенных студентами на лекционных и лабораторных занятиях, приобретение умений и навыков полевых геологических исследований в процессе изучения геологического строения территории учебно-полевого географического полигона.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики по геологии являются:

Задачи:

1. Закрепление и углубление знаний, полученных студентами в ходе изучения теоретических дисциплин.
2. Овладение методами полевых геологических исследований.
3. Приобретение навыков составления по топографической основе гипсометрических карт и их морфологического анализа.
4. Овладение приемами построения геологических разрезов конкретных форм рельефа и методикой составления геологических карт.
5. Приобретение навыков анализа содержания литературных источников и фактических полевых данных в процессе написания отчета по полевой практике.
6. Освоить технологию коллективного (бригадного) способа обучения.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная практика по геологии относится к вариативной части профессионального цикла блока 2 «Учебные практики», проводится на первом курсе во втором семестре в течение 2 недель.

Для освоения учебной практики по геологии используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины «Геология с основами минералогии».

Прохождение учебной полевой практики по геологии является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Ландшафтоведение и ландшафтный мониторинг», «Физическая география материков и океанов», «География Псковской области» профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на практике, будет полезен студентам на учебной полевой практике по ландшафтоведению и на производственной практике.

4. Типы (формы) и способы проведения учебной практики

Учебная практика по геологии является важным звеном учебного процесса при подготовке бакалавра и проводится как полевая практика.

Способ проведения практики: стационарная (с экскурсионными выездами); выездная.

5. Место и время проведения учебной практики

В соответствии с учебным планом учебная практика по геоморфологии проводится на первом курсе в конце второго семестра, её объём составляет 1,5 зачётные единицы, 54 часа. Практика проводится на территории Изборского геологического учебно-полевого полигона, расположенного в Печорском районе Псковской области в окрестностях д. Старый Изборск.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

6.1. Перечень осваиваемых компетенций

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. приказом Минобрнауки России от 07.08.2014 № 955) по направлению подготовки 05.03.02 География профиль

«Геопространственное планирование и управление развитием территорий» процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведению, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении (ОПК-3);
- способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5);
- способность использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);
- способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2);
- способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).

6.2. Планируемые результаты прохождения практики

Планируемые результаты прохождения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции «ОПК-3 - способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания по географии, землеведению, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития;
- значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
Уметь:
- характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности;
- понимать и оценивать значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
Владеть:
- методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека;
- навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала.

Для компетенции «ОПК-5 - способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов;
- методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт.
Уметь:

- анализировать литературные, научные, картографические и графические сведения;
- составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты.
Владеть:
- методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов;
- навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования.

Для компетенции «ОПК-9 - способность использовать теоретические знания на практике»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития;
- значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
Уметь:
- характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности;
- понимать и оценивать значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
Владеть:
- методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека;
- навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала.

Для компетенции «ПК-2 - способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития;
- значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
- этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований;
- этапы и методы изучения геоморфологических объектов;
- методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов;
- методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт.
Уметь:
- проводить полевые геоморфологические исследования;
- изучать и грамотно описывать геоморфологические объекты;
- характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности;
- анализировать литературные, научные, картографические и графические сведения;
- составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты;
- понимать и оценивать значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
Владеть:

- методикой проведения полевых геоморфологических исследований;
- методами изучения и описания геоморфологических объектов;
- методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов;
- методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека;
- навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования.
- навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала.

Для компетенции «ПК-6 - способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований;
- этапы и методы изучения геоморфологических объектов;
- методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов;
- методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт.
Уметь:
- проводить полевые геоморфологические исследования;
- изучать и грамотно описывать геоморфологические объекты;
- характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности;
- анализировать литературные, научные, картографические и графические сведения.
- составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты.
Владеть:
- методикой проведения полевых геоморфологических исследований;
- методами изучения и описания геоморфологических объектов;
- методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов;
- навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала;
- навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования.

7. Структура и содержание учебной практики

7.1. Объем практики и виды учебной работы

Общий объем практики составляет 1,5 зачетных единицы, 54 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36	-	36
В том числе:	-	-	-
Консультации по прохождению практики	10	-	10
Ознакомительные лекции	2	-	2
Самостоятельная работа (всего)	18	-	18
В том числе:	-	-	-
Реферат	-	-	-
Промежуточная аттестация (всего)		-	
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем:			
– дифференцированный зачет		-	
Общий объем практики: часов	54	-	54

зач. ед.	1,5	-	1,5
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе прохождения практики	36	-	36

7.2. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы студентов на практике (часов)			Формы текущего контроля
		Всего часов, в т.ч.	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1.	Подготовительный этап:	10	4	6	Зачет по технике безопасности
	1.1. Организационная подготовка, инструктаж по технике безопасности.	2	1	1	
	1.2. Основные положения полевой практики. Общие правила ведения и оформления материала. Организация работы бригад.	2	1	1	
	1.3. Ознакомительная лекция, программа изучения геологических объектов, характеристика методов и приемов инженерно-геологических исследований, методов обработки информации.	6	2	4	Проверка знания методов и приемов проведения инженерно-геологических исследований, методов обработки информации
2.	Исследовательский:	24	6	18	Выполнение заданий по сбору и анализу геологической информации, написание теоретических глав отчета.
	2.1. Работа с источниками информации. Определение значения и роли геологического строения территории при строительстве инженерных объектов. Анализ и систематизация литературных и картографических источников, отражающих специфику геологического строения и истории геологического развития территории Псковской области.	10	-	10	
	2.2. Полевые геологические исследования. Изучение геологических обнажений, определение физико-механических свойств горных пород и грунтов.	14	6	8	Выполнение заданий по изучению геологических обнажений, определению физико-механи-

					ческих свойств горных пород и грунтов, ведение полевого дневника.
3.	Камеральный	20	1	36	Выполнение заданий по обработке полевых данных, составление описания геологического обнажения и геологической документации. Написание отдельных глав отчета, подготовка геологической документации и графических приложений, оформление отчета.
	3.1. Обработка и систематизация материала, полученного в ходе учебной практики. Анализ результатов и формулировка выводов.	10	2	8	
	3.2. Подготовка и оформление отчета.	10	-	10	
4.	Сдача дифференцированного зачета				
	Всего часов:	54	36	18	

8. Формы отчетности по практике

По итогам учебной практики по геологии студенты составляют итоговый отчет (побригадно) и предоставляют его в последний день практики.

По итогам учебной полевой геологической практики студенты составляют итоговый отчет (побригадно) и предоставляют его в последний день практики.

Требования к написанию отчета по практике

Структура отчета

1. Титульный лист.
2. Состав бригады.
3. Введение.
4. Значение и роль геологического строения территории при строительстве инженерных объектов.
5. Геологическое строение Псковской области.
6. История геологического развития Псковской области.
7. Геологическое строение района практики.
8. История геологического развития района практики.
9. Результаты полевых исследований.
10. Заключение.
11. Источники информации.

На титульном листе приводится следующая информация:

- наименование учебного заведения, факультета и кафедры;
- наименование работы (отчет по учебной полевой практике);
- название практики;
- курс, группа и номер бригад исполнителей;
- Ф.И.О. руководителя практики;
- место и дата написания работы.

Состав бригады - список исполнителей отчета с указанием бригадира.

Введение должно содержать время и место проведения учебной полевой практики, цели и задачи, маршруты практики. Объем 1 - 2 страницы машинописного текста.

В главе «Значение и роль геологического строения территории при строительстве инженерных объектов» раскрывается значение и роль геологического строения территории при строительстве инженерных объектов, перечисляются параметры, позволяющие дать их оценку.

В главе «Геологическое строение Псковской области» раскрываются особенности геологического строения Псковской области, рассматриваются возраст и состав горных пород, слагающих регион. К тексту должны быть приложены геологическая карта Псковской области и сводная стратиграфическая колонка Псковской области.

Глава «История геологического развития Псковской области» должна содержать сведения о времени формирования основных геологических структур региона, этапах развития территории, связанных с трансгрессиями и регрессиями морей, эпохами оледенения на территории Псковской области.

В главе «Геологическое строение района практики» на основе анализа данных о геологическом строении региона и данных, полученных в ходе полевых исследований, студенты должны изложить геологическое строение окрестностей г.Пскова, возраст и состав горных пород, слагающих территорию практики. К тексту должны быть приложены геологическая карта окрестностей г.Пскова и сводная стратиграфическая колонка окрестностей г.Пскова.

В главе «История геологического развития района практики» студенты должны изложить особенности истории геологического развития окрестностей г.Пскова на основе анализа данных о истории геологического развития региона и геологическом строении окрестностей г.Пскова.

Результаты полевых исследований должны включать в себя описание маршрутов практики, характеристику изученных геологических обнажений и пород, условные знаки, использованные при написании главы.

Заключение должно содержать выводы по результатам полевой практики, оценку значения и роли геологического строения территории Псковской области и окрестностей г.Пскова при строительстве инженерных объектов. Объем 1 - 2 страницы машинописного текста.

Источники информации должны содержать все используемые при написании отчета источники (печатные и Интернет-ресурсы). Список оформляется в соответствии с библиографическими требованиями.

Отчет печатается 14 кеглем, межстрочный интервал - 1,5. Поля: левое – 30 мм, правое - 1,5 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Расстояние между заголовками и текстом должно быть равно двум интервалам. Каждый раздел (глава) печатается с нового листа.

Все карты, рисунки и таблицы, представленные в отчете, должны быть пронумерованы и озаглавлены. Название рисунка всегда располагается внизу рисунка, название таблиц приводится сверху. Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозная.

9.Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

После прохождения учебной ознакомительной геологической практики студенты предоставляют итоговый отчет по практике (побригадно) и сдают дифференцированный зачет.

10. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся

10.1. Перечень компетенций и этапов их формирования

Конечными результатами освоения учебной практики по геологии являются следующие компетенции:

- способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведению, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении (ОПК-3);
- способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5);
- способность использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);
- способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2);
- способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).

Этапы формирования компетенций см. в приложении 5.2. к основной профессиональной образовательной программе.

10.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Компетенция	Результаты обучения	Показатели сформированности компетенций	Шкала оценивания, критерии оценивания компетенции				Оценочные средства / процедуры оценивания
			Не освоена (неудовлетворительно)	Освоена частично (удовлетворительно)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена (отлично)	
1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-3: способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания по географии, землеведению, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведению	знать типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	затрудняется перечислить и раскрыть типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	перечисляет и затрудняется раскрыть типы формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития, не демонстрирует глубокого знания материала	перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	без ошибок перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	зачет
	знать значение и роль рельефа строения и функционирования природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйствен-	формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и	затрудняется сформулировать и раскрыть значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-	формулирует, но затрудняется раскрыть значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов	формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных	без ошибок формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных	зачет

	ной деятельности человека	хозяйственной деятельности человека	территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	разного ранга и хозяйственной деятельности человека, не демонстрирует глубокого понимания материала	ных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, допускает ошибки	ных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	
	уметь характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности	характеризует облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности, делает верные выводы, применяет знания на практике	не демонстрирует основные умения характеристики облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности	в основном демонстрирует основные умения характеристики облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности	демонстрирует умения характеристики облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, делает выводы с небольшими неточностями	свободно демонстрирует умения характеристики облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	характеристика рельефа Изборского географического учебно-полевого полигона, составление характеристики изученных геоморфологических объектов зачет
	уметь понимать и оценивать значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	делает верные выводы, дает оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	не демонстрирует основные умения оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	в основном демонстрирует основные умения оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	В целом демонстрирует умения оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ рельефа Изборского географического учебно-полевого полигона, оценка роли рельефа в хозяйственной деятельности человека, зачет
	владеть навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	не владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	уверенно владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала, допускает отдельные ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	подготовка и составление отчета, зачет

	владеть методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	владеет методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	не владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	уверенно владеет основными навыками / владеет методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, допускает отдельные ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	анализ рельефа Изборского географического учебно-полевого полигона, оценка роли рельефа в хозяйственной деятельности человека, зачет
ОПК-5: способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях	знать методы обработки и оформления полевых геологических материалов	перечисляет и раскрывает методы обработки и оформления полевых геологических материалов	затрудняется перечислить и раскрыть методы обработки и оформления полевых геологических материалов	перечисляет и затрудняется раскрыть методы обработки и оформления полевых геологических материалов, не демонстрирует глубокого знания материала	перечисляет и раскрывает методы обработки и оформления полевых геологических материалов, допускает ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает методы обработки и оформления полевых геологических материалов	зачет
	знать методику составления геологических профилей и геоморфологических карт	раскрывает методику составления геологических профилей и геоморфологических карт	затрудняется раскрыть методику составления геологических профилей и геоморфологических карт	раскрывает методику составления геологических профилей и геоморфологических карт, не демонстрирует глубокого знания материала	раскрывает методику составления геологических профилей и геоморфологических карт, допускает отдельные ошибки	без ошибок раскрывает методику составления геологических профилей и геоморфологических карт	зачет
	уметь анализировать литературные, научные, картографические и графические сведения	получает и анализирует информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, делает выводы	не демонстрирует основные умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников	в основном демонстрирует основные умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, однако затрудняется делать выводы	демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ геоморфологического материала, составление описаний изученных объектов, геоморфологической карты района практики, выполнение заданий на маршрутах, подготовка и составление отчета, зачет

	уметь составлять геологические профили и геоморфологические карты	составляет геологические профили и геоморфологические карты	не демонстрирует умения выполнения геологических профилей и геоморфологических карт	в основном демонстрирует основные умения выполнения геологических профилей и геоморфологических карт	демонстрирует умения выполнения геологических профилей и геоморфологических карт в нестандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения выполнения геологических профилей и геоморфологических карт, в том числе в нестандартных ситуациях	составление геологических профилей изученных объектов, геологических карт района практики, зачет
	владеть методами обработки и оформления полевых геологических материалов	владеет методами обработки и оформления полевых геологических материалов	не владеет основными методами обработки и оформления полевых геологических материалов	владеет основными методами обработки и оформления полевых геологических материалов	уверенно владеет основными методами обработки и оформления полевых геологических материалов, но допускает отдельные ошибки	владеет системой методов / свободно владеет методами обработки и оформления полевых геологических материалов	анализ геологических материалов подготовка и составление отчета, зачет
	владеть навыками геологического профилирования и геологического картирования	владеет навыками геологического профилирования и геологического картирования	не владеет основными навыками геологического профилирования и геологического картирования	владеет основными навыками геологического профилирования и геологического картирования	уверенно владеет основными навыками / владеет навыками геологического профилирования и геологического картирования, допускает ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет навыками геологического профилирования и геоморфологического картирования, не допускает ошибки	составление геологических профилей изученных объектов, геологических карт района практики, зачет
ОПК-9: способность использовать теоретические знания на практике	знать типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	затрудняется перечислить и раскрыть типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	перечисляет и затрудняется раскрыть типы формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития, не демонстрирует глубокого знания материала	перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, верно указывает особенности его строения и происхождения, однако допускает отдельные ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	зачет
	знать значение и роль рельефа строения и функционирования природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	затрудняется сформулировать и раскрыть значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и	формулирует, но затрудняется раскрыть значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, не демонстрирует	формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной	без ошибок формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной	зачет

			хозяйственной деятельности человека	рует глубокого понимания материала	й деятельности человека, допускает отдельные ошибки	человека	
уметь характеризовать облик, происхождение форм и типов рельефа земной поверхности	характеризует облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности, делает верные выводы, применяет знания на практике	не демонстрирует основные умения характеристики облика, происхождения развития форм и типов рельефа земной поверхности, затрудняется применять знания на практике	демонстрирует основные умения характеристики облика, происхождения развития форм и типов рельефа земной поверхности, затрудняется применять знания на практике	в основном демонстрирует основные умения характеристики облика, происхождения развития форм и типов рельефа земной поверхности, однако неуверенно делает выводы	демонстрирует умения характеристики облика, происхождения форм и типов рельефа земной поверхности стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения характеристики облика, происхождения форм и типов рельефа земной поверхности, в том числе в нестандартных ситуациях	характеристика рельефа Изборского географического учебного полигона, составление характеристики изученных геоморфологических объектов, зачет
уметь понимать и оценивать значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	делает верные выводы, дает оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	не демонстрирует основные умения давать оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	демонстрирует основные умения давать оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	в основном демонстрирует основные умения оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	демонстрирует умения оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, в том числе в нестандартных ситуациях	анализ рельефа Изборского географического учебного полигона, оценка роли рельефа в хозяйственной деятельности человека, зачет
владеть навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	не владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	уверенно владеет основными навыками / владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала, допускает ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	подготовка и составление отчета, зачет

	владеть методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	владеет методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	не владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	уверенно владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, допускает отдельные неточности и ошибки	Свободно владеет системой методов оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	анализ рельефа Изборского географического учебно-полевого полигона, оценка роли рельефа в хозяйственной деятельности человека, зачет
ПК-2: способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов	знать типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	затрудняется перечислить и раскрыть типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	перечисляет и затрудняется раскрыть типы формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития, не демонстрирует глубокого знания материала	перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития допускает ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	зачет
	знать значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	затрудняется сформулировать и раскрыть значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	формулирует, но затрудняется раскрыть значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, допускает ошибки	без ошибок формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	зачет
	знать этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований	перечисляет и раскрывает этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований	затрудняется перечислить и раскрыть основные этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований	перечисляет и затрудняется раскрыть основные этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований, демонстрирует глубокого понимания	перечисляет и раскрывает этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований, допускает ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований	зачет

				мания материала			
	знать этапы и методы изучения геоморфологических объектов	перечисляет и раскрывает этапы и методы изучения геоморфологических объектов	затрудняется перечислить и раскрыть этапы и методы изучения геоморфологических объектов	перечисляет и затрудняется раскрыть этапы и методы изучения геоморфологических объектов, не демонстрирует глубокого знания материала	перечисляет и раскрывает этапы и методы изучения геоморфологических объектов, допускает ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает этапы и методы изучения геоморфологических объектов	зачет
	знать методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	перечисляет и раскрывает методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	затрудняется перечислить и раскрыть методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	перечисляет и затрудняется раскрыть методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов, не демонстрирует глубокого знания материала	перечисляет и раскрывает методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов, допускает ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	зачет
	знать методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	затрудняется раскрыть методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт, не демонстрирует глубокого знания материала	раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт, допускает ошибки	без ошибок раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	зачет
	уметь проводить полевые геоморфологические исследования	проводит полевые геоморфологические исследования	не демонстрирует основные умения проводить полевые геоморфологические исследования	в основном демонстрирует основные умения проводить полевые геоморфологические исследования	демонстрирует умения проводить полевые геоморфологические исследования в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения проводить полевые геоморфологические исследования, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ геоморфологического материала, полевое изучение геоморфологических объектов, составление характеристики изученных геоморфологических объектов зачет
	уметь изучать и грамотно описывать геоморфологические объекты	проводит изучение и грамотно описывает геоморфологические объекты, делает верные выводы, применяет знания на практике	не демонстрирует основные умения выполнять описания геоморфологических объектов, затрудняется в формулировке выводов и практическом применении знаний	в основном демонстрирует основные умения выполнять описания геоморфологических объектов, допускает отдельные ошибки	демонстрирует умения выполнять описания геоморфологических объектов в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения выполнять описания геоморфологических объектов в том числе в нестандартных учебных ситуациях	полевое изучение геоморфологических объектов, составление описаний изученных геоморфологических объектов, зачет

	уметь характеризовать облик, происхождение и развитие форм типов рельефа земной поверхности	характеризует облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности, делает верные выводы, применяет знания на практике	не демонстрирует основные умения дать характеристику облика, происхождения развития форм типов рельефа земной, затрудняется в формулировке выводов и практическом применении знаний	в основном демонстрирует основные умения дать характеристику облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной, допускает отдельные ошибки и неточности	демонстрирует умения дать характеристику у облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения дать характеристику облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной в том числе в нестандартных учебных ситуациях	характеристика рельефа Изборского географического учебного полигона, составление характеристики изученных геоморфологических объектов зачет
	уметь анализировать литературные, научные, картографические и графические сведения	получает и анализирует информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, делает выводы	не демонстрирует основные умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, затрудняется делать выводы	в основном демонстрирует основные умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, однако допускает ошибки	демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ геоморфологического материала, составление описаний изученных объектов, геоморфологической карты района практики, выполнение заданий на маршрутах, подготовка и составление отчета, зачет
	уметь составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	составляет геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	не демонстрирует основные умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	в основном демонстрирует основные умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	демонстрирует умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты, в том числе в нестандартных ситуациях	составление геолого-геоморфологических профилей изученных объектов, геоморфологической карты района практики, зачет
	уметь понимать и оценивать значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	делает верные выводы, дает оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	не демонстрирует основные умения дать оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	в основном демонстрирует основные умения дать оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, допускает ошибки	демонстрирует умения дать оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения дать оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ рельефа Изборского географического учебного полигона, оценка роли рельефа в хозяйственной деятельности человека, зачет

владеть методикой проведения полевых геоморфологических исследований	владеет методикой проведения полевых геоморфологических исследований	не владеет основными методами проведения полевых геоморфологических исследований	владеет основными методами проведения полевых геоморфологических исследований	уверенно владеет основными методами / владеет проведением полевых геоморфологических исследований но допускает ошибки	владеет системой методов / свободно владеет проведением полевых геоморфологических исследований	полевое изучение геоморфологических объектов, зачет
владеть методами изучения и описания геоморфологических объектов	владеет методами изучения и описания геоморфологических объектов	не владеет основными методами изучения и описания геоморфологических объектов	владеет основными методами изучения и описания геоморфологических объектов	уверенно владеет основными методами / владеет методами изучения и описания геоморфологических объектов, но допускает ошибки	владеет системой методов / свободно владеет методами изучения и описания геоморфологических объектов	полевое изучение геоморфологических объектов, зачет
владеть методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	не владеет основными методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	владеет основными методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	уверенно владеет основными методами / владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов, но допускает ошибки	владеет системой методов / свободно владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	анализ геоморфологических материалов, подготовка и составление отчета, зачет
владеть навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	не владеет основными навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	владеет основными навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	уверенно владеет основными навыками / владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования, допускает ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	составление геолого-геоморфологических профилей изученных объектов, геоморфологической карты района практики, зачет
владеть методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	владеет методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	не владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и	владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и	уверенно владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и	Свободно владеет системой методов оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга	анализ рельефа Изборского географического учебно-полевого полигона, оценка роли рельефа в хозяйственной деятельности человека, зачет

			хозяйственной деятельности человека	хозяйственной деятельности человека	комплексов разного ранга и хозяйственной деятельностью человека	и хозяйственной деятельности человека	
	владеть навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	не владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	уверенно владеет основными навыками / владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала, допускает ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	подготовка и составление отчета, зачет
ПК-6: способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований	знать этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований	перечисляет и раскрывает этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований	затрудняется перечислить и раскрыть основные этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований	перечисляет и затрудняется раскрыть основные этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований, демонстрирует глубокого понимания материала	перечисляет и раскрывает этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований, допускает ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований	зачет
	знать этапы и методы изучения геоморфологических объектов	перечисляет и раскрывает этапы и методы изучения геоморфологических объектов	затрудняется перечислить и раскрыть этапы и методы изучения геоморфологических объектов	перечисляет и затрудняется раскрыть этапы и методы изучения геоморфологических объектов, не демонстрирует глубокого знания материала	перечисляет и раскрывает этапы и методы изучения геоморфологических объектов, допускает ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает этапы и методы изучения геоморфологических объектов	зачет
	знать методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	перечисляет и раскрывает методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	затрудняется перечислить и раскрыть методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	перечисляет и затрудняется раскрыть методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов, не демонстрирует глубокого знания материала	перечисляет и раскрывает методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов, допускает ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	зачет
	знать методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	затрудняется раскрыть методику составления геолого-геоморфологических профилей и	раскрывает методику составления геолого-геоморфологических карт, не	раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт, не	без ошибок раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и	зачет

	ческих карт		геоморфологических карт	демонстрирует глубокого знания материала	-ческих карт, допускает ошибки	геоморфологических карт	
	уметь проводить полевые геоморфологические исследования	проводит полевые геоморфологические исследования	не демонстрирует основные умения проводить полевые геоморфологические исследования	в основном демонстрирует основные умения проводить полевые геоморфологические исследования	демонстрирует умения проводить полевые геоморфологические исследования в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения проводить полевые геоморфологические исследования, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ геоморфологического материала, полевое изучение геоморфологических объектов, составление характеристики изученных геоморфологических объектов
	уметь изучать и грамотно описывать геоморфологические объекты	проводит изучение и грамотно описывает геоморфологические объекты, делает верные выводы, применяет знания на практике	не демонстрирует основные умения описывать геоморфологические объекты, затрудняется сделать выводы и применить знания на практике	в основном демонстрирует основные умения описывать геоморфологические объекты	демонстрирует умения описывать геоморфологические объекты в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения описывать геоморфологические объекты в том числе в нестандартных ситуациях	полевое изучение геоморфологических объектов, составление описаний изученных геоморфологических объектов, зачет
	уметь характеризовать облик, происхождение и развитие форм типов рельефа земной поверхности	характеризует облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности, делает верные выводы, применяет знания на практике	не демонстрирует основные умения дать характеристику облика, происхождения и развития форм типов рельефа земной поверхности, затрудняется сделать выводы и применить знания на практике	в основном демонстрирует основные умения дать характеристику облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, допускает ошибки в выводах	демонстрирует умения дать характеристику облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения дать характеристику облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, в нестандартных учебных ситуациях	уметь характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности
	уметь анализировать литературные, научные, картографические и графические сведения	получает и анализирует информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, делает выводы	не демонстрирует основные умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников	в основном демонстрирует основные умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников	демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, в нестандартных учебных ситуациях	анализ геоморфологического материала, составление описаний изученных объектов, геоморфологической карты района практики, выполнение заданий на маршрутах, подготовка и составление отчета, зачет

уметь составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	составляет геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	не демонстрирует основные умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	в основном демонстрирует основные умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	демонстрирует основные умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует основные умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	составление геолого-геоморфологических профилей изученных объектов, геоморфологической карты района практики, зачет
владеть методикой проведения полевых геоморфологических исследований	владеет методикой проведения полевых геоморфологических исследований	не владеет основными методикой проведения полевых геоморфологических исследований	владеет основными методикой проведения полевых геоморфологических исследований	уверенно владеет методикой проведения полевых геоморфологических исследований но допускает ошибки	свободно владеет методикой проведения полевых геоморфологических исследований	полевое изучение геоморфологических объектов, зачет
владеть методами изучения и описания геоморфологических объектов	владеет методами изучения и описания геоморфологических объектов	не владеет основными методами изучения и описания геоморфологических объектов	владеет основными методами изучения и описания геоморфологических объектов	уверенно владеет основными методами / владеет методами изучения и описания геоморфологических объектов, но допускает ошибки	владеет системой методов / свободно владеет методами изучения и описания геоморфологических объектов	полевое изучение геоморфологических объектов, зачет
владеть методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	не владеет основными методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	владеет основными методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	уверенно владеет основными методами / владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов, но допускает ошибки	владеет системой методов / свободно владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	анализ геоморфологических материалов, подготовка и составление отчета, зачет
владеть навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	не владеет основными навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	владеет основными навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	уверенно владеет основными навыками / владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования, допускает ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	составление геолого-геоморфологических профилей изученных объектов, геоморфологической карты района практики, зачет

	владеть навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	не владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала. допускает многочисленные ошибки и неточности	уверенно владеет основными навыками / владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала, допускает небольшие неточности	владеет системой навыков / свободно владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	подготовка и составление отчета, зачет
--	---	---	--	---	---	---	--

10.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по практике

1. Особенности геологического строения Псковской области.
2. История геологического развития Псковской области.
3. Геологическое строение района практики.
4. История геологического развития района практики.
5. Методы полевого изучения и описания геологических обнажений.
6. Работа с геологическими картами и другой геологической документацией.
7. Методы проведения полевых инженерно-геологических исследований на конкретном участке территории.
8. Обработка данных, полученных в ходе полевых исследований.
9. Приемы и методика составления геологической документации.
10. Горные породы, слагающие территорию Псковской области.
11. Методы изучения горных пород в полевых условиях.
12. Описание горных пород, слагающих геологическое обнажение.
13. Методы определения физико-механических свойств горных пород и грунтов в полевых условиях.
14. Значение и роль геологического строения территории при строительстве инженерных объектов.

Критерии оценки

Отлично	Студент полностью выполнил программу практики, правильно оформил и защитил отчет по практике, ответил на заданные вопросы зачетного материала, показал знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Хорошо	Студент полностью выполнил программу практики, правильно оформил и защитил отчет по практике, допустил неточности при ответе на заданные вопросы зачетного материала, показал знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Удовлетворительно	Студент выполнил программу практики не полностью, не полностью оформил и защитил отчет по практике, допустил значительные неточности и ошибки при ответе на заданные вопросы зачетного материала, показал недостаточные знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Не зачтено	Студент не выполнил или выполнил не полностью программу практики, неправильно оформил и не защитил отчет по практике, не ответил на заданные вопросы зачетного материала или допустил грубые ошибки, не показал достаточно знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Самостоятельная работа студентов включает работу с источниками информации, выполнение заданий по изучению геологических обнажений горных пород, физико-механических свойств горных пород и грунтов, обработку полевых данных, составление геологической документации, подготовку и написание отдельных глав отчета по практике, оформление итогового отчета по практике.

Управление самостоятельной учебной деятельностью студентов осуществляется в следующих направлениях:

1. Формирование практических навыков самостоятельного изучения научной и учебной литературы по предмету.
2. Развитие у студентов практических умений теоретического осмысления и анализа научной литературы по предмету.
3. Развитие у студентов навыков обработки и анализа полевых геологических данных.

Задания по разделам (этапам) практики:

1. Проанализировать источники информации.
2. Изучить значение и роль геологического строения территории при строительстве инженерных объектов.
3. Проанализировать геологическую карту Псковской области.
4. Проанализировать сводную стратиграфическую колонку Псковской области.
5. Провести изучение геологического обнажения коренных пород.
6. Определить горные породы, слагающие геологическое обнажение.
7. Определить физико-механические свойства горных пород и грунтов.
8. Заполнить полевой дневник.

9. Обработать данные, полученные в ходе полевых исследований.
10. Составить стратиграфическую колонку изученного геологического обнажения.
11. Составить описание горных пород, слагающих геологическое обнажение.
12. Дать характеристику изученного геологического обнажения.
13. Сформулировать особенности геологического строения и истории геологического развития окрестностей г.Пскова.
14. Составить сводную стратиграфическую колонку окрестностей г.Пскова.
15. Написать и теоретические главы итогового отчета по практике.
16. Составить и оформить итоговый отчет по практике.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Ананьев В.П., Потапов А. Д. Инженерная геология. - М.: Высшая школа, 2000.
2. Гурский Б.Н., Нестерова А.Е. и др. Полевые практики по географическим дисциплинам. – Минск: Высшэйшая школа, 1989.
3. СНИП П-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения

б) дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Волков В.Н., Татарников О.М. Минеральное нерудное сырье Псковской области. – Псков, ПГПУ, 2009.
2. Геология СССР. Геологическое описание (Ленинградская, Псковская, Новгородская области). Т.1. – М.: Недра, 1971.
3. Маслов М.П. Учебно-полевая практика по геологии. - М.: Просвещение, 1964.
4. Природа Псковской области / Под ред. Р.А.Зубакова. Псков, 1974.
5. Татарников О.М. Рельеф и палеогеография Псковской области. – Псков: ПГПУ, 2007.

в) перечень информационных технологий:

- *программное обеспечение*: пакет программ Open Office;
- *информационно-справочные системы*: геологический портал GeoKniga - www.geokniga.org/, Библиотека инженера-геодезиста - <https://injazashita.com/>, Открытая электронная библиотека г.Пскова.

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://wiki.pskovedu.ru/index.php/%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D1%84%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F%D0%9F%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD%D0%B0> - Рельеф и палеогеография Псковского района
2. <http://www.pskov.ellink.ru/geo/geolog/index.html> - Геология Псковской области.
3. <http://hge.spbu.ru/mapgis/subekt/pskov/pskov.html> - Карты Псковской области.
4. http://tyr-zo.narod.ru/met/spr_kra/s_k8.html - Геологические наблюдения.
5. <https://injazashita.com/opisanie-obnajeniie.html> - Описание обнажения.
6. <http://www.geohit.ru> - Сайт для геологов
7. <http://www.mining-enc.ru/> - Горная энциклопедия
8. www.elibrary.ru – Научная электронная библиотека

Проведение учебной практики может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ.

13. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для проведения учебной практики необходимо материально-техническое обеспечение, соответствующее действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ, включающее аудитории для работы, кабинет геологии.

Необходимое оборудование:

а) учебное: геологические карты Псковской области и окрестностей г.Пскова, атласы Псковской области, коллекция горных пород Псковской области

б) полевое: горные компасы, рулетки, лопаты, геологические молотки, лупы ручные, 10%-й раствор HCl, мешочки для отбора образцов пород и грунта, планшеты, топографические карты района практики.

б) лабораторное: набор стандартных сит для гранулометрического анализа крупнообломочных и песчаных грунтов, универсальная трубка Каменского (К-01) для определения коэффициента фильтрации в песчаных грунтах.

14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 15.06.2015 № 141 (а ред., утвержденной приказом ректора от 30.11.2017 № 392).

Для прохождения учебной полевой практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в индивидуальном порядке разрабатываются задания по содержанию практики, согласовываются с обучающимся и руководителем ОПОП. Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются с учетом здоровья обучающегося и рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося. На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность приема-передачи и обмена информацией в доступных для него формах. Допускается предоставление результатов выполнения задания по практике в электронной форме.

Промежуточная аттестация по учебной полевой практике по геоморфологии инвалида или лица с ограниченными возможностями здоровья проводится в установленной форме, на основании письменного отчета, в доступных для обучающегося формах. Проведение промежуточной аттестации также может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ.

Разработчик:

ФГБОУ ВО
Псков ГУ

старший преподаватель,
кафедра географии

И.В. Кривуля

Эксперты:

Псковский
филиал ООО
«Группа
Компаний
«Статут»

Директор, к.г.н.



И.С.Кулаков

ФГБОУ ВО
Псков ГУ

Доцент кафедры ботаники
и экологии растений.
к.б.н.

О.В.Лихачева

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

**«Псковский государственный университет»
(ПсковГУ)**

**Институт медицины и экспериментальной биологии
Естественно-географический факультет**

СОГЛАСОВАНО

Декан

естественно-географического факультета

 /Н.В. Бугеро/
« 27 » апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 /О.А. Серова/
« 22 » апреля 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Б2.В.01.03 (У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПО ГЕОМОРФОЛОГИИ**

Направление подготовки

05.03.02 ГЕОГРАФИЯ

**ПРОФИЛЬ «Геопространственное планирование и управление
развитием территории»**

Форма обучения

Очная

Квалификация выпускника – бакалавр

Псков
2020

В связи с введением локального нормативного акта, утвержденного приказом ректора от 17.03.2020 № 177, в соответствии с приказом «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.03.2020 №397

на 2019/2020 учебный год:

рабочая программа дисциплины/практики обновлена в соответствии с решением Ученого совета института медицины и экспериментальной биологии, протокол №4 от 21.04.2020 г.

П.12 рабочей программы дисциплины/п.9 рабочей программы практики дополнить следующей формулировкой: «Проведение промежуточной аттестации в Университете может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе платформы LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ».

Председатель ученого совета
института медицины и экспериментальной
биологии


Н.В. Бугеро

На 2020/2021 учебный год:

Рабочая программа дисциплины обновлена в соответствии с решением кафедры географии, протокол №12 от 02 июля 2020г.

И.о.зав. кафедрой географии


И.Н. Красильникова

«02» июля 2020 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б2.В.01.03(У) Учебная практика по геоморфологии
Название кафедры: Кафедра географии**

1. Цели и задачи дисциплины

Цели: закрепление и углубление теоретических знаний приобретенных студентами на лекционных и лабораторных занятиях, приобретение умений и навыков полевых геоморфологических исследований в процессе изучения типов и форм рельефа на территории учебно-полевого географического полигона.

Задачи:

1. Закрепление и углубление знаний, полученных студентами в ходе изучения теоретических дисциплин.
2. Овладение методами полевых геоморфологических исследований.
3. Приобретение навыков составления по топографической основе гипсометрических карт и их геоморфологического анализа.
4. Овладение приемами построения геоморфолого-геологических разрезов конкретных форм рельефа и методикой составления геологических и геоморфологических карт.
5. Приобретение навыков анализа содержания литературных источников и фактических полевых данных в процессе написания отчета полевой практике.
6. Освоить технологию коллективного (бригадного) способа обучения.

. 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная практика по геоморфологии относится к вариативной части профессионального цикла блока 2 «Учебные практики», проводится на первом курсе во втором семестре в течение 2 недель.

Для освоения учебной практики по геоморфологии используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины «Землеведение и геоморфология».

Прохождение учебной полевой практики по геоморфологии является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Ландшафтоведение и ландшафтный мониторинг», «Физическая география материков и океанов», «География Псковской области» профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на практике, будет полезен студентам на учебной полевой практике по ландшафтоведению и на производственной практике.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Учебная полевая практика направлена на формирование следующих компетенций:

- способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведению (ОПК-3);
- способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5);
- способность использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);
- способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2);
- способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).

В результате прохождения учебной практики студенты должны приобрести следующие практические навыки и умения:

- проведения полевых геоморфологических исследований;
- изучать и грамотно описывать геоморфологические объекты;
- характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности;

- понимать и оценивать значение роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека;
- анализировать литературные, научные, картографические и графические материалы;
- обработки и оформления геоморфологических материалов;
- геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования;
- опыт составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала.

4. Общий объём дисциплины: 1,5 з.е. (54 часа)

5. Дополнительная информация:

- Программой дисциплины текущий контроль предусмотрен в форме выполнения типовых заданий по изучению форм рельефа, составления описаний и разрезов, продольных и поперечных профилей изученных форм рельефа, составления геоморфологической карты района практики, написания отдельных глав итогового отчета полевой практике.
- Материально-техническое обеспечение дисциплины: компасы, рулетки, лопаты, геологические молотки, лупы ручные, 10% соляная кислота; физическая карта Псковской области, геологическая карта Псковской области, учебные топографические, геоморфологические и геологические карты района практики, демонстрационные материалы по созданию геоморфологических карт и построению геолого-геоморфологических разрезов

6. Виды и формы промежуточной аттестации: после прохождения учебной полевой практики по геоморфологии студенты предоставляют итоговый отчет по практике (побригадно) и сдают зачёт с оценкой во втором семестре.

1. Цели учебной практики

Целями учебной практики по геоморфологии являются:

1. закрепление и углубление теоретических знаний, приобретенных студентами на лекционных и лабораторных занятиях;
2. приобретение практических умений, навыков проведения полевых геоморфологических исследований в процессе изучения типов и форм рельефа на территории учебно-полевого географического полигона.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики по геоморфологии являются:

1. Закрепить и углубить знания, полученные студентами в ходе изучения теоретических дисциплин.
2. Познакомить с особенностями рельефа своего региона и историей его формирования.
3. Освоить методы полевых геоморфологических исследований.
4. Сформировать навыки изучения и описания геоморфологических объектов.
5. Сформировать навыки обработки фактических полевых данных.
6. Овладеть приемами и методикой построения геоморфолого-геологических разрезов конкретных форм рельефа и составления геологических и геоморфологических карт.
7. Сформировать навыки анализа содержания источников информации в процессе написания отчета по полевой практике.
8. Освоить технологию коллективного (бригадного) способа обучения.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная практика по геоморфологии относится к вариативной части профессионального цикла блока 2 «Учебные практики», проводится на первом курсе во втором семестре в течение 2 недель.

Для освоения учебной практики по геоморфологии используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины «Землеведение и геоморфология».

Прохождение учебной полевой практики по геоморфологии является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Ландшафтоведение и ландшафтный мониторинг», «Физическая география материков и океанов», «География Псковской области» профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на практике, будет полезен студентам на учебной полевой практике по ландшафтоведению и на производственной практике.

4. Типы (формы) и способы проведения учебной практики

Учебная практика по геоморфологии является важным звеном учебного процесса при подготовке бакалавра и проводится как полевая практика.

Способ проведения практики: стационарная (с экскурсионными выездами); выездная.

5. Место и время проведения учебной практики

В соответствии с учебным планом полевая практика по геоморфологии проводится на первом курсе в конце второго семестра? объем практики составляет 1,5 зачетных единиц, 54 часа. Практика проводится на территории Изборского географического учебно-полевого полигона, расположенного в Печорском районе Псковской области в окрестностях д. Старый Изборск.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

6.1. Перечень осваиваемых компетенций

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. приказом Минобрнауки России от 07.08.2014 № 955) по направлению подготовки 05.03.02 География профиль «Геопространственное планирование и управление развитием территорий» процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, земледелию, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении (ОПК-3);
- способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5);
- способность использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);
- способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2);
- способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).

6.2. Планируемые результаты прохождения практики

Планируемые результаты прохождения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции «ОПК-3 - способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания по географии, земледелию, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития;
- значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
Уметь:
- характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности;
- понимать и оценивать значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
Владеть:
- методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека;
- навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала.

Для компетенции «ОПК-5 - способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов;

- методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт.
Уметь:
- анализировать литературные, научные, картографические и графические сведения;
- составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты.
Владеть:
- методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов;
- навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования.

Для компетенции «ОПК-9 - способность использовать теоретические знания на практике»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития;
- значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
Уметь:
- характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности;
- понимать и оценивать значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
Владеть:
- методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека;
- навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала.

Для компетенции «ПК-2 - способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития;
- значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
- этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований;
- этапы и методы изучения геоморфологических объектов;
- методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов;
- методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт.
Уметь:
- проводить полевые геоморфологические исследования;
- изучать и грамотно описывать геоморфологические объекты;
- характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности;
- анализировать литературные, научные, картографические и графические сведения;
- составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты;
- понимать и оценивать значение и роль рельефа в строении и функционировании

природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
Владеть:
- методикой проведения полевых геоморфологических исследований;
- методами изучения и описания геоморфологических объектов;
- методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов;
- методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека;
- навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования.
- навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала.

Для компетенции «ПК-6 - способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований;
- этапы и методы изучения геоморфологических объектов;
- методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов;
- методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт.
Уметь:
- проводить полевые геоморфологические исследования;
- изучать и грамотно описывать геоморфологические объекты;
- характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности;
- анализировать литературные, научные, картографические и графические сведения.
- составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты.
Владеть:
- методикой проведения полевых геоморфологических исследований;
- методами изучения и описания геоморфологических объектов;
- методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов;
- навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала;
- навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования.

7. Структура и содержание учебной практики

7.1. Объем практики и виды учебной работы

Общий объем практики составляет 1,5 зачетных единицы, 54 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36	-	36
В том числе:	-	-	-
Консультации по прохождению практики	30	-	30
Ознакомительные лекции	6	-	6
Самостоятельная работа (всего)	18	-	18
В том числе:	-	-	-
Реферат	-	-	-
Промежуточная аттестация (всего)	-	-	-

в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем: - дифференцированный зачет	-	-	-
Общий объём практики: часов зач. ед.	54	-	54
	1,5	-	1,5
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе прохождения практики	36	-	36

7.2. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы студентов на практике (часов)			Формы текущего контроля
		Всего часов, в т.ч.	Контакт- ная работа	Самостоя- тельная работа	
1.	Подготовительный этап:	10	4	6	Зачет по технике безопасности.
	1.1. Организационная подготовка, инструктаж по технике безопасности.	2	1	1	
	1.2. Основные положения полевой практики. Общие правила ведения и оформления материала Организация работы бригад.	2	1	1	
	1.3. Ознакомительная лекция, программа изучения геоморфологических объектов, характеристика методов и приемов геоморфологических исследований, методов обработки информации.	6	2	4	Проверка знаний и умений применения методов и приемов геоморфологических исследований

2.	<p>Исследовательский:</p> <p>2.1. Работа с источниками информации. Определение значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека. Геоморфологическое изучение территории Изборского географического учебно-полевого полигона по литературным, научным, картографическим и графическим материалам.</p> <p>2.2. Геоморфологические экскурсии по маршрутам:</p> <p>а) Старый Изборск – Змеиная балка;</p> <p>б) Старый Изборск – Мельничная балка;</p> <p>в) Старый Изборск – г. Долгая;</p> <p>г) Конечки – Малы - Старый Изборск</p>	20 6	10 -	10 6	<p>Выполнение заданий по сбору и анализу геоморфологической информации, характеристика рельефа Изборского географического учебно-полевого полигона, написание теоретических глав отчета.</p> <p>Полевое изучение геоморфологических объектов. Выполнение заданий по изучению форм рельефа разного генезиса, ведение полевого дневника</p>
3.	<p>Камеральный</p> <p>3.1. Обработка и систематизация материала, полученного в ходе учебной практики. Анализ результатов и формулировка выводов.</p> <p>3.2. Подготовка и оформление отчета.</p>	14 6	2 2	10 4	<p>Выполнение заданий по обработке полевых данных, составление описаний изученных объектов их геолого-геоморфологических профилей и геоморфологической карты района практики.</p> <p>Написание отдельных глав отчета, подготовка геологической документации и графических приложений, оформление карты маршрутов, оформление отчета.</p>
4.	<p>Итоговый</p> <p>Сдача дифференцированного зачета</p>				<p>Защита отчета по практике, собеседование по контрольным вопросам.</p>

	Всего часов:	54	36	18	
--	--------------	----	----	----	--

8. Формы отчетности по практике

По итогам учебной полевой практики по геоморфологии студенты составляют итоговый отчет (побригадно) и предоставляют его в последний день практики.

Требования к написанию отчета по практике

- Структура отчета: - титульный лист;
- состав бригады;
 - введение;
 - физико-географическая характеристика района практики;
 - морфоструктуры и морфоскульптуры района практики;
 - история формирования рельефа района практики;
 - результаты исследований;
 - современные рельефообразующие процессы;
 - заключение;
 - список источников информации;
 - приложение.

На титульном листе приводится следующая информация:

- наименование учебного заведения, факультета и кафедры;
- наименование работы (отчет по учебной полевой практике);
- название практики;
- курс, группа и бригада исполнителей;
- Ф.И.О. руководителя практики;
- место и дата написания работы.

Состав бригады - список исполнителей отчета с указанием бригадира.

Введение должно содержать время и место проведения учебной полевой практики, цели и задачи, маршруты практики. Объем 1 - 2 страницы машинописного текста.

Физико-географическая характеристика района практики должна включать в себя сведения о физико-географическом положении района практики, рельефе, геологическом строении, полезных ископаемых, климате, гидрологии, почвенном покрове, растительном и животном мире.

Морфоструктуры и морфоскульптуры района практики – характеристика рельефа района практики на основе генетической классификации.

История формирования рельефа района практики должна раскрывать основные этапы формирования рельефа изучаемой территории и факторы, в результате которых происходили изменения земной поверхности.

Результаты исследований должны включать в себя описание маршрутов практики, характеристику изученных геоморфологических объектов, сгруппированных по типам рельефа, особенности процессов их формирования. Характеристика форм рельефа должна сопровождаться адресом объекта, морфометрическими показателями и фотоматериалами, полученными в ходе практики.

Современные рельефообразующие процессы – характеристика рельефообразующих факторов и процессов, ими вызванных, получивших развитие в районе практики на современном этапе развития территории.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам полевой практики. Объем 1 - 2 страницы машинописного текста.

Приложение – картографический и графический материал, составленный во время практики: геоморфологическая карта района практики, карта маршрутов практики, продольные и поперечные профили изученных форм рельефа.

Список источников информации должен содержать все используемые при написании отчета источники. Список оформляется в соответствии с библиографическими требованиями.

Отчет печатается 14 кеглем, межстрочный интервал - 1,5. Поля: левое – 30 мм, правое - 1,5 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Расстояние между заголовками и текстом должно быть равно двум интервалам. Каждый раздел (глава) печатается с нового листа.

Все чертежи, фото, рисунки, таблицы, представленные в отчете, должны быть пронумерованы и озаглавлены. Название фото или рисунка всегда располагается внизу рисунка, название таблиц приводится сверху. Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозная.

9.Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Назначение	Промежуточная аттестация – проведение дифференцированного зачета в устной форме и защита отчета по практике
Время выполнения задания и ответа	15 минут
Количество вариантов билетов	зачет проводится в форме собеседования по контрольным вопросам
Применяемые технические средства	-
Допускается использование следующей справочной и нормативной литературы	допускается использование бригадного отчета по практике
Дополнительная информация	в аудитории одновременно находятся члены одной бригады

10. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся

10.1. Перечень компетенций и этапов их формирования

Конечными результатами освоения учебной практики по геоморфологии являются следующие компетенции:

- способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведению, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении (ОПК-3);
- способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5);
- способность использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);
- способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2);
- способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).

Этапы формирования компетенций см. в приложении.

10.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Компетенция	Результаты обучения	Показатели сформированности компетенций	Шкала оценивания, критерии оценивания компетенции				Оценочные средства / процедуры оценивания
			Не освоена (неудовлетворительно)	Освоена частично (удовлетворительно)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена (отлично)	
1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-3: способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания по географии, землеведению, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения	знать типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	затрудняется перечислить и раскрыть типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	перечисляет и затрудняется раскрыть типы формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития, не демонстрирует глубокого знания материала	перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития допускает ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	зачет
	знать значение и роль рельефа строения и функционирования природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	затрудняется сформулировать и раскрыть значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	формулирует, но затрудняется раскрыть значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, допускает ошибки	без ошибок формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	зачет
	уметь характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности	характеризует облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности, делает верные выводы, применяет знания на практике	не демонстрирует основные умения характеристики облика, происхождения, развития форм и типов рельефа земной поверхности	в основном демонстрирует основные умения характеристики облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности	демонстрирует умения характеристики облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, делает выводы с небольшими неточностями	свободно демонстрирует умения характеристики облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	характеристика рельефа Изборского географического учебного полевого полигона, составление характеристики изученных геоморфологических объектов

	уметь понимать и оценивать значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	делает верные выводы, дает оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	не демонстрирует основные умения оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	в основном демонстрирует основные умения оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	В целом демонстрирует умения оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ рельефа Изборского географического учебного полигона, оценка роли рельефа в хозяйственной деятельности человека, зачет
	владеть навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	не владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	уверенно владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала, допускает отдельные ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	подготовка и составление отчета, зачет
	владеть методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	владеет методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	не владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	уверенно владеет основными навыками / владеет методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, допускает отдельные ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	анализ рельефа Изборского географического учебного полигона, оценка роли рельефа в хозяйственной деятельности человека, зачет
ОПК-5: способность использовать знания в	знать методы обработки и оформления	перечисляет и раскрывает методы обработки и	затрудняется перечислить и раскрыть методы	перечисляет и затрудняется раскрыть методы	перечисляет и раскрывает методы обработки и	без ошибок перечисляет и раскрывает методы	зачет

	полевых геоморфологических материалов	оформления полевых геоморфологических материалов	обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	обработки и оформления полевых геоморфологических материалов, не демонстрирует глубокого знания материала	оформления полевых геоморфологических материалов, допускает ошибки	обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	
	знать методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	затрудняется раскрыть методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт, не демонстрирует глубокого знания материала	раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт, допускает отдельные ошибки	без ошибок раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	зачет
	уметь анализировать литературные, научные, картографические и графические сведения	получает и анализирует информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, делает выводы	не демонстрирует основные умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников	в основном демонстрирует основные умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, однако затрудняется делать выводы	демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ геоморфологического материала, составление описаний изученных объектов, геоморфологической карты района практики, выполнение заданий на маршрутах, подготовка и составление отчета, зачет
	уметь составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	составляет геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	не демонстрирует умения выполнения геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	в основном демонстрирует умения выполнения геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	демонстрирует умения выполнения геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения выполнения геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт, в том числе в нестандартных ситуациях	составление геолого-геоморфологических профилей изученных объектов, геоморфологической карты района практики, зачет
	владеть методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	не владеет основными методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	владеет основными методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	уверенно владеет основными методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов, но допускает отдельные ошибки	владеет системой методов / свободно владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	анализ геоморфологических материалов, подготовка и составление отчета, зачет

	владеть навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	не владеет основными навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	владеет основными навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	уверенно владеет основными навыками / владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования, допускает ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования, не допускает ошибки	составление геолого-геоморфологических профилей изученных объектов, геоморфологической карты района практики, зачет
ОПК-9: способность использовать теоретические знания на практике	знать типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	затрудняется перечислить и раскрыть типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	перечисляет и затрудняется раскрыть типы формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития, не демонстрирует глубокого знания материала	перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, верно указывает особенности его строения и происхождения, однако допускает отдельные ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности, особенности их строения, происхождения и развития	зачет
	знать значение и роль рельефа строения и функционирования природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	затрудняется сформулировать и раскрыть значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	формулирует, но затрудняется раскрыть значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, допускает отдельные ошибки	без ошибок формулирует и раскрывает значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	зачет
	уметь характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности	характеризует облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности, делает верные выводы, применяет знания на практике	не демонстрирует основные умения характеристики облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, затрудняется применять знания на практике	в основном демонстрирует основные умения характеристики облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, однако неуверенно делает выводы	демонстрирует умения характеристики и облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения характеристики облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, в том числе в нестандартных ситуациях	характеристика рельефа Изборского географического учебно-полевого полигона, составление характеристики изученных геоморфологических объектов, зачет

	уметь понимать и оценивать значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	делает верные выводы, дает оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	не демонстрирует основные умения давать оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	в основном демонстрирует основные умения оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	демонстрирует умения оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, в том числе в нестандартных ситуациях	анализ рельефа Изборского географического учебно-полевого полигона, оценка роли рельефа в хозяйственной деятельности человека, зачет
	владеть навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	не владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	уверенно владеет основными навыками / владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала, допускает ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	подготовка и составление отчета, зачет
	владеть методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	владеет методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	не владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	уверенно владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, допускает отдельные неточности и ошибки	Свободно владеет системой методов оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	анализ рельефа Изборского географического учебно-полевого полигона, оценка роли рельефа в хозяйственной деятельности человека, зачет
ПК-2: способность использовать базовые	знать типы и формы рельефа земной поверхности,	перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной поверхности,	затрудняется перечислить и раскрыть типы и формы рельефа	перечисляет и затрудняется раскрыть типы формы рельефа земной	перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной	без ошибок перечисляет и раскрывает типы и формы рельефа земной	зачет

		ческих карт	профилей и геоморфологических карт	ческих карт, не демонстрирует глубокого знания материала	геоморфологических карт, допускает ошибки	профилей и геоморфологических карт	
уметь проводить полевые геоморфологические исследования	проводит полевые геоморфологические исследования	не демонстрирует умения проводить полевые геоморфологические исследования	в основном демонстрирует умения проводить полевые геоморфологические исследования	демонстрирует умения полевые геоморфологические исследования в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения полевые геоморфологические исследования, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ геоморфологического материала, полевое изучение геоморфологических объектов, составление характеристики изученных геоморфологических объектов	зачет
уметь изучать и грамотно описывать геоморфологические объекты	проводит изучение и грамотно описывает геоморфологические объекты, делает верные выводы, применяет знания на практике	не демонстрирует умения выполнять описания геоморфологических объектов, затрудняется в формулировке выводов и практическом применении знаний	в основном демонстрирует умения выполнять описания геоморфологических объектов, допускает отдельные ошибки	демонстрирует умения выполнять описания геоморфологических объектов в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения выполнять описания геоморфологических объектов в том числе в нестандартных учебных ситуациях	полевое изучение геоморфологических объектов, составление описаний изученных геоморфологических объектов, зачет	
уметь характеризовать облик, происхождение, развитие форм типов рельефа земной поверхности	характеризует облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности, делает верные выводы, применяет знания на практике	не демонстрирует умения дать характеристику облика, происхождения, развития форм типов рельефа земной, затрудняется в формулировке выводов и практическом применении знаний	в основном демонстрирует умения дать характеристику облика, происхождения, развития форм и типов рельефа земной, допускает отдельные ошибки и неточности	демонстрирует умения дать характеристику облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения дать характеристику облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной в нестандартных учебных ситуациях	характеристика рельефа Изборского географического учебно-полевого полигона, составление характеристики изученных геоморфологических объектов	зачет
уметь анализировать литературные, научные, картографические и графические сведения	получает и анализирует информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, делает выводы	не демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, затрудняется делать выводы	в основном демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, однако допускает ошибки	демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ геоморфологического материала, составление описаний изученных объектов, геоморфологической карты района практики, выполнение заданий на маршрутах, подготовка и составление отчета, зачет	

уметь составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	составляет геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	не демонстрирует основные умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	в основном демонстрирует основные умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	демонстрирует умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты, в том числе в нестандартных ситуациях	составление геолого-геоморфологических профилей изученных объектов, геоморфологической карты района практики, зачет
уметь понимать и оценивать значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	делает верные выводы, дает оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	не демонстрирует основные умения дать оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	в основном демонстрирует основные умения дать оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, допускает ошибки	демонстрирует умения дать оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения дать оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ рельефа Изборского географического учебного полевого полигона, оценка роли рельефа в хозяйственной деятельности человека, зачет
владеть методикой проведения полевых геоморфологических исследований	владеет методикой проведения полевых геоморфологических исследований	не владеет основными методами проведения полевых геоморфологических исследований	владеет основными методами проведения полевых геоморфологических исследований	уверенно владеет основными методами / владеет проведением полевых геоморфологических исследований но допускает ошибки	владеет системой методов / свободно владеет проведением полевых геоморфологических исследований	полевое изучение геоморфологических объектов, зачет
владеть методами изучения и описания геоморфологических объектов	владеет методами изучения и описания геоморфологических объектов	не владеет основными методами изучения и описания геоморфологических объектов	владеет основными методами изучения и описания геоморфологических объектов	уверенно владеет основными методами / владеет методами изучения и описания геоморфологических объектов, но допускает ошибки	владеет системой методов / свободно владеет методами изучения и описания геоморфологических объектов	полевое изучение геоморфологических объектов, зачет
владеть методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	не владеет основными методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	владеет основными методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	уверенно владеет основными методами / владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов, но допускает	владеет системой методов / свободно владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	анализ геоморфологических материалов, подготовка и составление отчета, зачет

	владеть навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	не владеет основными навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	владеет основными навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	ошибки уверенно владеет основными навыками / владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования, допускает ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	составление геолого-геоморфологических профилей изученных объектов, геоморфологической карты района практики, зачет
	владеть методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	владеет методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	не владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	уверенно владеет основными методами оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	Свободно владеет системой методов оценки значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека	анализ рельефа Изборского географического учебного полигона, оценка роли рельефа в хозяйственной деятельности человека, зачет
	владеть навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	не владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	уверенно владеет основными навыками / владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала, допускает ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	подготовка и составление отчета, зачет
ПК-6: способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических,	знать этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований	перечисляет и раскрывает этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований	затрудняется перечислить и раскрыть основные этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований	перечисляет и затрудняется раскрыть основные этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований, демонстрирует глубокого	перечисляет и раскрывает этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований, допускает ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает этапы и методику проведения полевых геоморфологических исследований	зачет

				понимания материала			
знать этапы и методы изучения геоморфологических объектов	перечисляет и раскрывает этапы и методы изучения геоморфологических объектов	затрудняется перечислить и раскрыть этапы и методы изучения геоморфологических объектов	перечисляет и затрудняется раскрыть этап и методы изучения геоморфологических объектов, не демонстрирует глубокого знания материала	перечисляет и раскрывает этапы и методы изучения геоморфологических объектов, допускает ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает этапы и методы изучения геоморфологических объектов	зачет	
знать методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	перечисляет и раскрывает методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	затрудняется перечислить и раскрыть методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	перечисляет и затрудняется раскрыть методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов, не демонстрирует глубокого знания материала	перечисляет и раскрывает методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов, допускает ошибки	без ошибок перечисляет и раскрывает методы обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	зачет	
знать методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	затрудняется раскрыть методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт, не демонстрирует глубокого знания материала	раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт, допускает ошибки	без ошибок раскрывает методику составления геолого-геоморфологических профилей и геоморфологических карт	зачет	
уметь проводить полевые геоморфологические исследования	проводит полевые геоморфологические исследования	не демонстрирует основные умения проводить полевые геоморфологические исследования	в основном демонстрирует основные умения проводить полевые геоморфологические исследования	демонстрирует умения проводить полевые геоморфологические исследования в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения проводить полевые геоморфологические исследования, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ геоморфологического материала, полевое изучение геоморфологических объектов, составление характеристики изученных геоморфологических объектов зачет	
уметь изучать и грамотно описывать геоморфологические объекты	проводит изучение и грамотно описывает геоморфологические объекты, делает верные выводы, применяет знания на практике	не демонстрирует основные умения описывать геоморфологические объекты, затрудняется сделать выводы и применить знания на практике	в основном демонстрирует основные умения описывать геоморфологические объекты	демонстрирует умения описывать геоморфологические объекты в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения описывать геоморфологические объекты в нестандартных ситуациях	полевое изучение геоморфологических объектов, составление описаний изученных геоморфологических объектов, зачет	

	уметь характеризовать облик, происхождение и развитие форм типов рельефа земной поверхности	характеризует облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности, делает верные выводы, применяет знания на практике	не демонстрирует основные умения дать характеристику облика, происхождения и развития форм типов рельефа земной поверхности, затрудняется сделать выводы и применить знания на практике	в основном демонстрирует основные умения дать характеристику облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, допускает ошибки в выводах	демонстрирует умения дать характеристику облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения дать характеристику облика, происхождения и развития форм и типов рельефа земной поверхности, в нестандартных учебных ситуациях	уметь характеризовать облик, происхождение и развитие форм и типов рельефа земной поверхности
	уметь анализировать литературные, научные, картографические и графические сведения	получает и анализирует информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, делает выводы	не демонстрирует основные умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников	в основном демонстрирует основные умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников	демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует умения анализировать информацию из литературных, научных, картографических и графических источников, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	анализ геоморфологического материала, составление описаний изученных объектов, геоморфологической карты района практики, выполнение заданий на маршрутах, подготовка и составление отчета, зачет
	уметь составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	составляет геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	не демонстрирует основные умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	в основном демонстрирует основные умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты	демонстрирует основные умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты в стандартных учебных ситуациях	свободно демонстрирует основные умения составлять геолого-геоморфологические профили и геоморфологические карты, в том числе в нестандартных учебных ситуациях	составление геолого-геоморфологических профилей изученных объектов, геоморфологической карты района практики, зачет
	владеть методикой проведения полевых геоморфологических исследований	владеет методикой проведения полевых геоморфологических исследований	не владеет основными методикой проведения полевых геоморфологических исследований	владеет основными методикой проведения полевых геоморфологических исследований	уверенно владеет методикой проведения полевых геоморфологических исследований, но допускает ошибки	свободно владеет методикой проведения полевых геоморфологических исследований	полевое изучение геоморфологических объектов, зачет
	владеть методами изучения и описания геоморфологических объектов	владеет методами изучения и описания геоморфологических объектов	не владеет основными методами изучения и описания геоморфологических объектов	владеет основными методами изучения и описания геоморфологических объектов	уверенно владеет основными методами / владеет методами изучения и описания геоморфологических объектов, но	владеет системой методов / свободно владеет методами изучения и описания геоморфологических объектов	полевое изучение геоморфологических объектов, зачет

					допускает ошибки		
	владеть методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	не владеет основными методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	владеет основными методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	уверенно владеет основными методами / владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов, но допускает ошибки	владеет системой методов / свободно владеет методами обработки и оформления полевых геоморфологических материалов	анализ геоморфологических материалов, подготовка и составление отчета, зачет
	владеть навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	не владеет основными навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	владеет основными навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	уверенно владеет основными навыками / владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования, допускает ошибки	владеет системой навыков / свободно владеет навыками геолого-геоморфологического профилирования и геоморфологического картирования	составление геолого-геоморфологических профилей изученных объектов, геоморфологической карты района практики, зачет
	владеть навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	не владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	владеет основными навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала. допускает многочисленные ошибки и неточности	уверенно владеет основными навыками / владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала, допускает небольшие неточности	владеет системой навыков / свободно владеет навыками составления отчета на основе анализа различных источников информации и полевого фактического материала	подготовка и составление отчета, зачет

10.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Критерии оценки

Отлично	Студент полностью выполнил программу практики, правильно оформил и защитил отчет по практике, ответил на заданные вопросы зачетного материала, показал знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Хорошо	Студент полностью выполнил программу практики, правильно оформил и защитил отчет по практике, допустил неточности при ответе на заданные вопросы зачетного материала, показал знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Удовлетворительно	Студент выполнил программу практики не полностью, не полностью оформил и защитил отчет по практике, допустил значительные неточности и ошибки при ответе на заданные вопросы зачетного материала, показал недостаточные знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Не зачтено	Студент не выполнил или выполнил не полностью программу практики, неправильно оформил и не защитил отчет по практике, не ответил на заданные вопросы зачетного материала или допустил грубые ошибки, не показал достаточно знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по практике

1. Характеристика рельефообразующих процессов.
2. Типы рельефа и формы рельефа разного генезиса.
3. Характеристика ледниковых форм рельефа.
4. Характеристика водно-ледниковых форм рельефа.
5. Характеристика флювиальных форм рельефа.
6. Характеристика карстовых форм рельефа.
7. Характеристика оползневых форм рельефа.
8. Оценка значения роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга.
9. Оценка значения роли рельефа в хозяйственной деятельности человека.
10. Этапы и последовательность проведения полевых геоморфологических исследований.
11. Методы и приемы полевых исследований геоморфологических объектов.
12. Программа изучения геоморфологических объектов.
13. Составление характеристики геоморфологических объектов.
14. Методы обработки и оформления геоморфологических материалов.
15. Характеристика объектов, изученных в ходе геоморфологических экскурсий.
16. Характеристика рельефа района практики.
17. Этапы формирования рельефа района практики.
18. Современные рельефообразующие процессы.

19. Морфоструктуры и морфоскульптуры района практики.
20. Типы и формы рельефа изученной территории.
21. Методика построения продольных и поперечных профилей геоморфологических объектов.
22. Методика составления геоморфологической карты.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Самостоятельная работа студентов включает работу с источниками информации, выполнение типовых заданий по изучению форм рельефа, обработку полевых данных, составления описаний, продольных и поперечных профилей изученных форм рельефа, составления геоморфологической карты района практики, подготовку и написание отдельных глав итогового отчета по полевой практике, оформление итогового отчета по практике.

Управление самостоятельной учебной деятельностью студентов осуществляется в следующих направлениях:

1. Формирование практических навыков самостоятельного изучения научной и учебной литературы по предмету.
2. Развитие у студентов практических умений теоретического осмысления и анализа научной литературы по предмету.
3. Развитие у студентов навыков обработки и анализа полевых геоморфологических данных.

Задания по разделам (этапам) практики:

1. Проанализировать источники информации.
2. Изучить значение и роль рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека.
3. Проанализировать геоморфологическую карту Псковской области.
4. Дать оценку значения и роли рельефа в строении и функционировании природно-территориальных комплексов разного ранга и хозяйственной деятельности человека Псковской области.
5. Провести изучение геоморфологических объектов.
6. Заполнить полевой дневник.
7. Дать характеристику изученных геоморфологических объектов.
8. Обработать данные, полученные в ходе полевых исследований.
9. Составить карту маршрутов.
10. Составить описания изученных форм рельефа.
11. Составить разрезы, продольные и поперечные профили изученных форм рельефа.
12. Составить геоморфологическую карту района практики.
13. Написать отдельные главы итогового отчета по полевой практике.
14. Составить и оформить итоговый отчет по практике.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Гардинер В. Полевая геоморфология / В. Гардинер, Р. Дакомб. — Москва: Недра, 1990. — 239 с.
2. Геоморфология и четвертичные отложения Северо-Запада Европейской части СССР. Ленингр., Псковская и Новгородская обл. К VIII конгрессу INQUA Франция. 1969. /

АН СССР, Комисс. по изучению четвертичного периода. — Ленинград: Наука, 1969. — 256 с.

3. Полевые практики на географических факультетах педагогических университетов: [Уч. пособие для студентов педвузов по географическим специальностям]. Ч.2. Гидрология. Геоморфология / Под ред. А.В.Чернова.— Москва: Издательство МПГУ, 1999. — 100 с.
4. Полевые практики по географическим дисциплинам / Под ред. В. А. Исаченкова. — М.: Просвещение, 1980.
5. Татарников О.М. Рельеф и палеогеография Псковской области [учеб. пособие по регионал. курсу географии] / О. М. Татарников; Псковск. гос. пед. ин-т им. С. М. Кирова.— Псков: ПГПУ, 2007. - 127 с.

б) дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Доледниковый рельеф Северо-Запада русской равнины: сб. науч. трудов / АН СССР, Геогр. о-во СССР. — Ленинград: ГО СССР, 1982. — 124 с.
2. Исаченков В.А. Проблемы морфоструктуры и древнеледниковой морфоскульптуры / В.А. Исаченков; отв. ред. А.А. Асеев; АН СССР, Геогр. об-во СССР. — Ленинград: Наука, 1988. - 175,[1] с.
3. Природа Псковского края / [под ред. С. А. Фетисова; Балтийский фонд природы СПбОЕ, Гос. комитет по охране окружающей среды Псковской области]. — СПб.: АОЗТ "Копи-Сервис", 1998. - Вып. 5 / [ред. А. В. Иванов и др.]. — 1999. — 31 с.
4. Природа Псковской области / Под ред. Р.А.Зубакова. - Псков, 1974. — 172 с.
5. Природа районов Псковской области / Под ред. Маляревского. — Л., 1971.
6. Симонов Ю.Г. Геоморфология. Методология фундаментальных исследований: учебное пособие для студ. вузов / Ю.Г. Симонов. — Санкт-Петербург: Питер, 2005. — 427 с.

в) перечень информационных технологий:

- *программное обеспечение*: пакет программ Open Office; обучающие и демонстрационные компьютерные программы по созданию геоморфологических карт и построению геолого-геоморфологических разрезов.
- *информационно-справочные системы*: Он-лайн библиотека образовательной и научной литературы - <http://edu-knigi.ru>, Геологический портал GeoKniga - www.geokniga.org/, Открытая электронная библиотека г.Пскова, Национальная электронная библиотека (НЭБ).

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://www.pskov.ellink.ru/geo/nature/index.html> - Рельеф Псковской области.
2. <http://www.pskov.ellink.ru/geo/nature/6.html> - Основные типы рельефа Псковской области.
3. <http://priroda.pskov.ru/pechorskiy-rayon> - Природа Печорского района.
4. https://collectedpapers.com.ua/ru/general_geomorphology/struktura-geomorfologichnix-doslidzhen - Геоморфологические исследования.
5. <http://kuzelenkov.narod.ru/mati/book/topograhpy/12.htm> - Изучение рельефа по карте.
6. http://www.bsu.ru/content/page/1415/hecadem/turunhaev_av/cl_353/files/m5695.htm - Методы полевых геоморфологических исследований.
7. www.elibrary.ru – Научная электронная библиотека.

Проведение учебной практики может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ.

13. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для проведения учебной практики необходимо материально-техническое обеспечение, соответствующее действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ, включающее аудитории для работы, автобус для реализации запланированных экскурсий, оборудованный компьютерный класс.

Необходимое оборудование:

- а) учебное:* физическая карта Псковской области, геоморфологическая карта Псковской области, геологическая карта Псковской области, атласы Псковской области, демонстрационные материалы по созданию геоморфологических карт и построению геолого-геоморфологических разрезов.
- б) полевое:* компасы, рулетки, лопаты, геологические молотки, лупы ручные, 10%-й раствор НСІ, планшеты, учебные топографические, геоморфологические и геологические карты района практики.

14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 15.06.2015 № 141 (а ред., утвержденной приказом ректора от 30.11.2017 № 392).

Для прохождения учебной полевой практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в индивидуальном порядке разрабатываются задания по содержанию практики, согласовываются с обучающимся и руководителем ОПОП. Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются с учетом здоровья обучающегося и рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося. На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность приема-передачи и обмена информацией в доступных для него формах. Допускается предоставление результатов выполнения задания по практике в электронной форме.

Промежуточная аттестация по учебной полевой практике по геоморфологии инвалида или лица с ограниченными возможностями здоровья проводится в установленной форме, на основании письменного отчета, в доступных для обучающегося формах. Проведение промежуточной аттестации также может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ.

Разработчик:

ФГБОУ ВО
Псков ГУ

старший преподаватель,
кафедра географии



И.В. Кривуля

Эксперты:

Псковский
филиал ООО
«Группа
Компаний
«Статут»

Директор, к.г.н.



И.С. Кулаков

ФГБОУ ВО
Псков ГУ

Доцент кафедры ботаники
и экологии растений.
к.б.н.



О.В. Лихачева

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

**«Псковский государственный университет»
(ПсковГУ)**

**Институт медицины и экспериментальной биологии
Естественно-географический факультет**

СОГЛАСОВАНО

Декан

естественно-географического факультета


/Н.В. Бугеров/
« 27 » апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


/О.А. Серова/
« 27 » апреля 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Б2.В.01.04(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПО ГИДРОЛОГИИ**

Направление подготовки

05.03.02 ГЕОГРАФИЯ

**ПРОФИЛЬ «Геопространственное планирование и управление
развитием территории»**

Форма обучения

Очная

Квалификация выпускника – бакалавр

Псков
2020

В связи с введением локального нормативного акта, утвержденного приказом ректора от 17.03.2020 № 177, в соответствии с приказом «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.03.2020 №397

на 2019/2020 учебный год:

рабочая программа дисциплины/практики обновлена в соответствии с решением Ученого совета института медицины и экспериментальной биологии, протокол №4 от 21.04.2020 г.

П.12 рабочей программы дисциплины/п.9 рабочей программы практики дополнить следующей формулировкой: «Проведение промежуточной аттестации в Университете может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе платформы LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ».

Председатель ученого совета
института медицины и экспериментальной
биологии


Н.В. Бугеро

На 2020/2021 учебный год:

Рабочая программа дисциплины обновлена в соответствии с решением кафедры географии, протокол №12 от 02 июля 2020г.

И.о.зав. кафедрой географии


И.Н. Красильникова

«02» июля 2020 г.

Аннотация рабочей программы практики
Б2.В.01.04(У) Учебная практика по гидрологии
Название кафедры: Кафедра географии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: закрепление теоретических знаний, полученных студентами в курсах гидрология и общего землеведения; овладение практическими навыками полевых исследований при работе с гидрологическими приборами.

Задачи:

- приобретение студентами некоторых навыков в проведении основных гидрометрических работ на водных объектах,
- овладение методикой камеральной обработки полученных данных и простейшему анализу данных измерений,
- ознакомление с правилами техники безопасности при работах на водных объектах,
- обучение комплексному научному анализу полученных результатов, выявление причинно-следственных связей между обликом и динамикой развития водных объектов и различными природными и антропогенными факторами,
- развитие интереса к научным исследованиям,
- воспитание ответственного и бережного отношения к природе родного края.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная полевая практика по гидрологии относится к вариативной части блока 2 «Практики».

Для освоения учебной полевой практики используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Землеведение и геоморфология», «Картография с основами топографии».

Прохождение учебной полевой практики по геоморфологии является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Ландшафтоведение и ландшафтный мониторинг», «Физическая география материков и океанов», «География Псковской области» профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на практике, будет полезен студентам на учебной полевой практике по ландшафтоведению и на производственной практике.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общефессиональных компетенций:

- способности использовать базовые общефессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ОПК-3);
- способности использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);

профессиональных компетенций:

- способности применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5);
- способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).

В результате прохождения данной учебной полевой практики студент должен приобрести следующие

практические навыки:

- проведения полевых исследований;
- работы с гидрологическими приборами.

умения:

- ведения наблюдений, грамотного описания и характеристики гидрологических объектов;
- обработки полевых материалов, их анализа;

- использования полученных знаний и навыков в педагогической деятельности.

универсальные компетенции:

- совершенствование умений и навыков полевых исследований;
- закрепление умений обработки и анализа полевых материалов.

профессиональные компетенции:

- применение на практике базовых и теоретических знаний по гидрологии, земледелию;
- овладение умениями работы с гидрологическими приборами.

4.Общий объём дисциплины: 1,5 з.е. (54 часа)

5.Дополнительная информация:

Для проведения учебной практики имеется материально-техническое обеспечение, соответствующее действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: промежуточный контроль проводится в форме зачета с оценкой (во втором семестре).

1. Цель учебной полевой практики

Цель: закрепление теоретических знаний, полученных студентами в курсах гидрология и общего землеведения; овладение практическими навыками полевых исследований при работе с гидрологическими приборами.

2. Задачи практики:

- приобретение студентами некоторых навыков в проведении основных гидрометрических работ на водных объектах,
- овладение методикой камеральной обработки полученных данных и простейшему анализу данных измерений,
- ознакомление с правилами техники безопасности при работах на водных объектах,
- обучение комплексному научному анализу полученных результатов, выявление причинно-следственных связей между обликом и динамикой развития водных объектов и различными природными и антропогенными факторами,
- развитие интереса к научным исследованиям,
- воспитание ответственного и бережного отношения к природе родного края.

3. Место практики в структуре учебного плана:

Полевая практика по гидрологии по получению первичных профессиональных умений и навыков относится к вариативной части блока 2 «Практики» профессионального цикла подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.02 География, профиль «Геопространственное планирование и управление развитием территорий». Дисциплина реализуется кафедрой географии на факультете естественных наук, медицинского и психологического образования. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением гидрологических объектов своего региона.

Прохождение учебной полевой практики по геоморфологии является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Ландшафтоведение и ландшафтный мониторинг», «Физическая география материков и океанов», «География Псковской области» профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на практике, будет полезен студентам на учебной полевой практике по ландшафтоведению и на производственной практике.

4. Типы (формы) и способы проведения учебной практики

Учебная практика по гидрологии является важным звеном учебного процесса при подготовке бакалавра географии и проводится как полевая практика по освоению приёмов и методов гидрометрических работ и описания гидрологических объектов.

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

5. Место и время проведения учебной практики

В соответствии с учебным планом полевая практика по гидрологии по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится на первом курсе в конце второго семестра в пределах г. Пскова в объёме 1,5 з.е. (54 часа). Практика проводится в пределах г. Пскова и в Старом Изборске.

За время практики студенты выполняют полевые и камеральные работы, осваивая методику проведения основных видов гидрологических наблюдений и исследований.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

6.1. Перечень осваиваемых компетенций

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (от 07.08.2014 N 955 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География (уровень бакалавриата)" процесс освоения содержания практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способности использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ОПК-3);
- способности использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);
- способности применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5);
- способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).

6.2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции «ОПК-3 способности использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения»

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- приёмы и методы полевых гидрологических работ, особенности организации и выполнения основных видов гидрометрических работ;
- план исследования и характеристики гидрологических объектов.
Уметь:
- выполнять измерения на местности с помощью гидрологических приборов: измерять глубину, расход воды, пользоваться родниковым термометром;
- выполнять камеральные работы, работать с источниками гидрологической информации.
Владеть:
- методами обработки и оформления гидрологических материалов;
- методами комплексного научного анализа полученных результатов.

Для компетенции «ОПК-9 - способность использовать теоретические знания на практике»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- методики проведения основных гидрологических работ;
- методы сбора, обработки и оформления гидрологических наблюдений и информации.
Уметь:
- вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты;
- дать описание реки, озера, источника.
Владеть:
- методами обработки и оформления гидрологических материалов;
- методами комплексного научного анализа полученных результатов.

Для компетенции «ПК-5 - способности применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- приёмы и методы полевых гидрологических работ, особенности организации и выполнения основных видов гидрологических исследований;

- план исследования и характеристики гидрологических объектов.
Уметь:
- планировать и проводить полевые и камеральные гидрологические работы;
- вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты.
Владеть:
- методами обработки и оформления гидрологических материалов;
- методами комплексного научного анализа полученных результатов.

Для компетенции «ПК-6 - способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- основные показатели комплексной характеристики гидрологических объектов
- взаимосвязи природно-ландшафтных компонентов, особенности влияния различных компонентов природы на динамику показателей гидрологических объектов
Уметь:
- планировать и проводить полевые и камеральные гидрологические работы;
- вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты
Владеть:
- методами обработки и оформления гидрологических материалов;
- методами комплексного научного анализа полученных результатов.

Этапы формирования компетенций

№ п/п	Шифр компетенции	Этапы формирования компетенций		
		Начальный этап	Основной этап	Завершающий этап
1.	ОПК-3	Гидрология Введение в географию	Полевая практика по гидрологии по получению первичных профессиональных умений и навыков	География Псковской области Полевая практика по ландшафтоведению по получению первичных профессиональных умений и навыков Полевая практика по географии почв по получению первичных профессиональных умений и навыков ИГА Итоговая государственная аттестация
2.	ОПК-9	Ландшафтоведение	Полевая практика по гидрологии по получению первичных	Полевая практика по ландшафтоведению по

			профессиональных умений и навыков	получению первичных профессиональных умений и навыков Полевая практика по краеведению и туризму по получению первичных профессиональных умений и навыков Краеведение ИГА Итоговая государственная аттестация
3.	ПК-5	Полевая практика по гидрологии по получению первичных профессиональных умений и навыков	Полевая практика по ландшафтоведению по получению первичных профессиональных умений и навыков Физическая география и ландшафты России Рациональное природопользование	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ИГА Итоговая государственная аттестация
4.	ПК-6	Геоморфология	Полевая практика по гидрологии по получению первичных профессиональных умений и навыков	Полевая практика по ландшафтоведению по получению первичных профессиональных умений и навыков Полевая практика по краеведению и туризму по получению первичных профессиональных умений и навыков Природные ландшафты России ИГА Итоговая государственная аттестация

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоёмкость полевой практики по гидрологии составляет **1,5 зачётные единицы** (полевые и камеральные работы - **54 часа**).

Проведение полевой практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: вводная лекция, полевые и камеральные работы, самостоятельную работу студентов.

Программой дисциплины предусмотрен рубежный контроль в форме **дифференцированного зачета**.

7.1. Объем практики и виды учебной работы

Общий объем учебной практики составляет **1,5** зачетные единицы, **54** часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36		36
В том числе:			
Консультации по прохождению практики	10		10
Ознакомительные лекции	2		2
Самостоятельная работа (всего)	18		18
В том числе:			
Реферат			
Промежуточная аттестация (всего)			
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем: - дифференцированный зачет	0,25		0,25
Общий объем практики: часов	54		54
зач. ед.	1,5		1,5
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе прохождения практики	36		36

7.2. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы студентов на практике, (в часах)			Формы текущего контроля
		Всего часов	Самостоятельная работа	Контактная работа	
1	<u>1 этап (подготовительный)</u> Инструктаж по технике безопасности. Специфические особенности работы на гидрологических объектах. Общая гидрологическая характеристика области и окрестностей города. Предполевая камеральная подготовка	6	2	4	Контроль за заполнением полевых дневников
2	<u>2 этап – полевые исследования</u> 2.1 Гидрологическая характеристика долины реки Великой. Описание участка речной долины на разных берегах.	8	2	6	Проверка полевых дневников и проведённых расчётов

	2.2 Гидрологическая характеристика реки Псковы. Гидрометрические измерения: расхода воды поплавками. Гидрофизические и гидрохимические измерения (температура воды и содержание в ней различных химических элементов и соединений). Изучение естественных источников подземных вод.	8	2	6	Проверка полевых дневников и проведённых исследований и расчётов
	2.3 Гидрологическая характеристика Источников Изборско-Мальской долины. Гидрофизические и гидрохимические измерения на этих источниках. Озёра долины. Гидрологическая характеристика по плану. Вычислительные и графические работы	12	4	8	Проверка полевых дневников и проведённых расчётов
	2.4 Река Мирожка, геоэкологическое состояние речной долины и окрестностей	6	2	4	Проверка полевых дневников и проведённых расчётов
3	3 этап - камеральные работы 3.1. Обработка и систематизация литературного, картографического краеведческого материала и информации, полученной в ходе учебной практики. 3.2. Анализ результатов и формулировка выводов, подготовка и оформление отчета	10	2	8	Составление отчета. Оформление результатов исследования. Проверка отчета по практике.
4	4 этап – подведение итогов практики Подведение итогов практики. Защита отчетов по практике по бригадам, в том числе <i>сдача дифференцированного зачета</i>	4	4 0,25	-	Устное собеседование, проверка документации отчёта бригады; зачет.
	Всего часов:	54	18	36	

8. Формы отчетности по практике

По итогам учебной полевой практики по гидрологии по получению первичных профессиональных умений и навыков студенты составляют итоговый отчет бригады в целом по результатам практики, состоящий из полевого дневника и графических приложений и представляют его в последний день практики.

План
бригадного отчета полевой практики по гидрологии
Состав бригады, бригадир

1. Цели и задачи практики
2. Оборудование
3. Перечень полученного оборудования.
4. Описание методики проведения полевых гидрологических работ.
5. Приложение: батиметрическая карта озера, профиль речной долины с расчётами.
6. Полевой дневник.

Содержание полевого дневника

Описание каждого дня полевой практики заносится в дневник по следующему плану:

1. Дата
2. Место проведения практики.
3. Краткое описание гидрологических исследований и необходимое оборудования.

Требования к написанию отчета по практике

Структура отчета:

- титульный лист;
- состав бригады;
- введение;
- результаты исследований;
- заключение;
- список источников информации.

На титульном листе приводится следующая информация:

- наименование учебного заведения, факультета и кафедры;
- наименование работы (отчет по учебной полевой практике);
- название практики;
- курс, группа и бригада исполнителей;
- Ф.И.О. руководителя практики;
- место и дата написания работы.

Состав бригады - список исполнителей отчета с указанием бригадира

Введение должно содержать время и место проведения учебной полевой практики, цели и задачи, маршруты практики. Объем 1 - 2 страницы машинописного текста.

Результаты исследований должны включать в себя несколько глав, содержащих описание маршрутов практики, характеристику изученных гидрологических объектов Псковской области. Характеристика объектов должна сопровождаться иллюстрациями и расположением на карте маршрута, фото и видеоматериалами

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам полевой практики. Объем 1 - 2 страницы машинописного текста.

Список источников информации должен содержать все используемые при написании отчета источники. Список оформляется в соответствии с библиографическими требованиями.

Отчет печатается 14 кеглем, межстрочный интервал - 1,5. Поля: левое – 30 мм, правое - 1,5 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Расстояние между заголовками и текстом должно быть равно двум интервалам. Каждый раздел (глава) печатается с нового листа.

Все рисунки и таблицы, представленные в отчете, должны быть пронумерованы и озаглавлены. Название рисунка всегда располагается внизу рисунка, название таблиц приводится сверху. Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозная

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

							я	
ОПК-3 - способность и использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения	Знать: - приёмы и методы полевых гидрологических работ, особенности организации и выполнения основных видов гидрометрических работ; - план исследования и характеристики гидрологических объектов.	Знает приёмы и методы полевых гидрологических работ и исследований; знает особенности организации и выполнения основных видов гидрометрических работ; знает план исследования и характеристики гидрологических объектов.	Затрудняется сформулировать основные приёмы и методы полевых гидрологических работ и исследований, не знает особенности организации и выполнения основных видов гидрометрических работ; не может перечислить и охарактеризовать пункты плана исследования и характеристик гидрологических объектов.	Не демонстрирует глубокого понимания приёмы и методы полевых гидрологических работ и исследований; С ошибками и неполно указывает особенности организации и выполнения основных видов гидрометрических работ. Допускает существенные (грубые) ошибки при характеристике гидрологических объектов.	Формулирует с некоторыми ошибками основные приёмы и методы полевых гидрологических работ и исследований, особенности организации и выполнения основных видов гидрометрических работ; допускает отдельные неточности в плане исследования и характеристики гидрологических объектов.	Формулирует безошибочно приёмы и методы полевых гидрологических работ, особенности организации и выполнения основных видов гидрометрических работ; Знает и уверенно озвучивает план исследования и характеристики гидрологических объектов.	Дифференцированный зачет; защита отчета по практике.	
	Уметь: - выполнять измерения на местности с помощью гидрологических приборов: измерять глубину, расход воды, пользоваться родниковым термометром ; - выполнять камеральные работы, работать с источниками гидрологической информации.	Способен выполнять измерения на местности с помощью гидрологических приборов, выполнять камеральные расчёты и графические работы; способен работать с источниками гидрологической информации.	Затрудняется выполнять измерения на местности с помощью гидрологических приборов, выполняет камеральные расчёты и графические работы; с грубыми ошибками приводит данные источников гидрологической информации.	В основном, допуская недочёты и некоторые ошибки, демонстрирует основные умения выполнять измерения на местности с помощью гидрологических приборов, выполнять камеральные расчёты и графические работы, выполнять камеральные расчёты и графические работы, допускает небольшие неточности в работе с источниками гидрологической информации.	Демонстрирует умения выполнять измерения на местности с помощью гидрологических приборов, выполнять камеральные расчёты и графические работы; демонстрирует умение работать с источниками гидрологической информации.	Свободно демонстрирует умение выполнять измерения на местности с помощью гидрологических приборов, выполнять камеральные расчёты и графические работы, не допуская ошибок и неточностей, демонстрирует умение работать с источниками гидрологической информации.		
	Владеть: - методами обработки и оформления гидрологических материалов; - методами комплексного научного анализа полученных результатов.	Владеет основным и навыками обработки и оформления гидрологических материалов; - владеет	Не владеет основными навыками комплексного анализа результатов; методами комплексного научного анализа полученных результатов..	Частично владеет основными навыками комплексного анализа результатов; методами комплексного научного анализа полученных	В основном владеет основными навыками комплексного анализа результатов; методами комплексного научного анализа полученных	Свободно владеет основными навыками комплексного анализа полученных		

		методами комплексного научного анализа полученных результатов.		результатов.	результатов.	результатов.	
ОПК-9 - способность использовать теоретические знания на практике	Знать: - методики проведения основных гидрологических работ; - методы сбора, обработки и оформления гидрологических наблюдений и информации.	Знает методики проведения основных полевых гидрологических работ и исследований, знает методы сбора, обработки и оформления гидрологических наблюдений и информации.	Затрудняется сформулировать и описать методики проведения основных полевых гидрологических работ и исследований; затрудняется сформулировать и пояснить методы сбора, обработки и оформления гидрологических наблюдений и информации.	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично и с существенными пробелами формулирует методики проведения основных гидрологических работ и методы сбора, обработки и оформления гидрологических наблюдений и информации.	Приводит типовые примеры и описывает с некоторыми ошибками методики проведения основных полевых гидрологических работ и исследований; с небольшими недочётами формулирует и поясняет методы сбора, обработки и оформления гидрологических наблюдений и информации.	Формулирует безошибочно основные методики проведения основных полевых гидрологических работ и исследований. Точно формулирует и поясняет методы сбора, обработки и оформления гидрологических наблюдений и информации.	Дифференцированный зачет; защита отчета по практике.
	Уметь: - вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты; - дать описание реки, озера, источника.	Умеет анализировать литературные, статистические и картографические материалы гидрологических объектов; умеет вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты и делать описание реки, озера, источника.	Не демонстрирует основные умения вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты. Не способен выполнить описание реки, озера, источника.	В основном демонстрирует основные умения вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты; В целом успешно, но с рядом ошибок и неточностей, делает описание реки, озера, источника.	Демонстрирует умения вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты. Успешно, допуская небольшие неточности выполняет описание реки, озера, источника.	Свободно демонстрирует умения вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты. Успешно, без ошибок, выполняет описание реки, озера, источника, в том числе в нестандартной (отличающейся от типовой) учебной ситуации.	
	Владеть: - методами обработки и оформления гидрологических материалов; - методами	Владеет методами обработки и оформления гидрологических	Не владеет методами обработки и оформления гидрологических материалов. Не владеет навыками	Частично владеет методами обработки и оформления гидрологических материалов.	В основном владеет методами обработки и оформления гидрологических материалов.	Свободно владеет методами обработки и оформления гидрологических материалов.	

	комплексного научного анализа полученных результатов.	материалов. Владеет навыками комплексного научного анализа полученных результатов.	комплексного научного анализа полученных результатов.	Частично владеет навыками комплексного научного анализа полученных результатов.	В основном владеет навыками комплексного научного анализа полученных результатов.	Свободно владеет комплексным научным анализом полученных результатов.	
ПК-5 - способность и применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранных и хозяйственной деятельности	Знать: - приёмы и методы полевых гидрологических работ, особенности организации и выполнения основных видов гидрологических исследований; - план исследования и характеристики гидрологических объектов.	Знает приёмы и методы полевых гидрологических работ, особенно организации и выполнения основных видов гидрологических исследований; знает последовательность этапов полевых исследований гидрологических объектов.	Затрудняется сформулировать приёмы и методы полевых гидрологических работ, особенности организации и выполнения основных видов гидрологических исследований. Затрудняется сформулировать план исследования и характеристик гидрологических объектов.	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует приёмы и методы полевых гидрологических работ, особенности организации и выполнения основных видов гидрологических исследований. С некоторыми ошибками формулирует план исследования и характеристики гидрологических объектов.	Формулирует с некоторыми ошибками приёмы и методы полевых гидрологических работ, особенности организации и выполнения основных видов гидрологических исследований. С небольшими неточностями формулирует план исследования и характеристики гидрологических объектов.	Уверенно формулирует и характеризует приёмы и методы полевых гидрологических работ, особенности организации и выполнения основных видов гидрологических исследований; Твёрдо и без ошибок формулирует пункты плана исследования и характеристики гидрологических объектов.	Дифференцированный зачет; защита отчета по практике.
	Уметь: - планировать и проводить полевые и камеральные гидрологические работы; - вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты.	Умеет планировать и проводить полевые и камеральные работы на гидрологических объектах, умеет проводить наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты.	Не демонстрирует основные умения планировать и проводить полевые и камеральные работы на гидрологических объектах. Не демонстрирует умения вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты.	В основном демонстрирует основные умения планировать и проводить полевые и камеральные гидрологические работы; Допуская некоторые ошибки, демонстрирует способность вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты.	Демонстрирует умения планировать и проводить полевые и камеральные работы на гидрологических объектах в стандартной учебной ситуации. Демонстрирует умения вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты по примеру ранее изученных.	Свободно демонстрирует умения планировать и проводить полевые и камеральные гидрологические работы. Способен полностью самостоятельно вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты.	
	Владеть: - методами обработки и оформления	Владеет методами обработки и	Не владеет основными методами обработки и	Частично владеет методами обработки и	В основном владеет методами обработки и	Свободно владеет методами обработки и	

	гидрологических материалов; - методами комплексного научного анализа полученных результатов.	оформления гидрологических материалов; владеет методами комплексного научного анализа полученных результатов для практических и теоретических нужд.	оформления гидрологических материалов; не владеет методами комплексного научного анализа полученных результатов.	оформления гидрологических материалов; методами комплексного научного анализа полученных результатов.	оформления гидрологических материалов; методами комплексного научного анализа полученных результатов для практических и теоретических нужд.	оформления гидрологических материалов; методами комплексного научного анализа полученных результатов для практических и теоретических нужд.	
ПК-6 - способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований	Знать: - основные показатели комплексной характеристики гидрологических объектов - взаимосвязи природно-ландшафтных компонентов, особенности влияния различных компонентов природы на динамику показателей гидрологических объектов.	Знает основные показатели комплексной характеристики гидрологических объектов. Формулирует и объясняет взаимосвязи природно-ландшафтных компонентов, особенности влияния различных компонентов природы на динамику показателей гидрологических объектов.	Не демонстрирует знания основных показатели комплексной характеристик и гидрологических объектов. Не может сформулировать и объяснить взаимосвязи природно-ландшафтных компонентов, особенности влияния различных компонентов природы на динамику показателей гидрологических объектов.	Частично демонстрирует знания основных показателей комплексной характеристики гидрологических объектов. С ошибками и неточностям и формулирует и объясняет взаимосвязи природно-ландшафтных компонентов, особенности влияния различных компонентов природы на динамику показателей гидрологических объектов.	Демонстрирует знания основных показателей комплексной характеристики гидрологических объектов. С небольшими неточностям и формулирует и объясняет взаимосвязи природно-ландшафтных компонентов, особенности влияния различных компонентов природы на динамику показателей гидрологических объектов.	Свободно демонстрирует знания основных показателей комплексной характеристики гидрологических объектов. Без ошибок и с пояснениями формулирует и объясняет взаимосвязи природно-ландшафтных компонентов, особенности влияния различных компонентов природы на динамику показателей гидрологических объектов, в том числе в нестандартных учебных ситуациях.	Дифференцированный зачет; защита отчета по практике.
	Уметь: - планировать и проводить полевые и камеральные гидрологические работы; - вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты	Умеет планировать и проводить полевые и камеральные гидрологические работы; умеет вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты	Не демонстрирует основные умения планировать и проводить полевые и камеральные гидрологические работы; Не демонстрирует умения вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты.	В основном демонстрирует умения планировать и проводить полевые и камеральные гидрологические работы; Демонстрирует умения вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты.	Демонстрирует умения планировать и проводить полевые и камеральные гидрологические работы и наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты. в стандартной учебной ситуации.	Свободно демонстрирует умения планировать и проводить полевые и камеральные гидрологические работы и умения вести наблюдения и грамотно описывать гидрологические объекты, в том числе самостоятельно в	

		объекты	не объекты	допуская некоторые ошибки.		нестандартной учебной ситуации.	
	Владеть: - методами обработки и оформления гидрологических материалов; - методами комплексного научного анализа полученных результатов.	Владеет методами обработки и оформления гидрологических материалов; Владеет методами комплексного научного анализа полученных результатов.	Не владеет методами обработки и оформления гидрологических материалов; Не владеет методами комплексного научного анализа полученных результатов.	Частично владеет методами обработки и оформления гидрологических материалов. Частично владеет методами комплексного научного анализа полученных результатов.	В основном владеет методами обработки и оформления гидрологических материалов. В основном владеет методами комплексного научного анализа полученных результатов.	Свободно владеет методами обработки и оформления гидрологических материалов. Свободно владеет методами комплексного научного анализа полученных результатов.	

10.3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Критерии оценки

Отлично	Студент полностью выполнил программу практики, правильно оформил и защитил отчет по практике, ответил на заданные вопросы зачетного материала, показал знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Хорошо	Студент полностью выполнил программу практики, правильно оформил и защитил отчет по практике, допустил неточности при ответе на заданные вопросы зачетного материала, показал знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Удовлетворительно	Студент выполнил программу практики не полностью, не полностью оформил и защитил отчет по практике, допустил значительные неточности и ошибки при ответе на заданные вопросы зачетного материала, показал недостаточные знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Неудовлетворительно (не зачтено)	Студент не выполнил или выполнил не полностью программу практики, неправильно оформил и не защитил отчет по практике, не ответил на заданные вопросы зачетного материала или допустил грубые ошибки, не показал достаточно знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по практике

1. Дать характеристику методики полевого определения скорости течения реки с помощью поплавков.
2. Дать характеристику методики полевого определения скорости течения реки с помощью гидрометрической вертушки.
3. Методика построения поперечного профиля реки и вычисления его морфометрических характеристик.
4. Описать методику составления плана реки в изобатах.
5. Описать методику определения гидрохимических показателей.

6. План характеристики озера
7. Дать характеристику изученным водным объектам Изборско-Мальской долины. Перечислить основные факторы их формирования.
8. Дать краткую характеристику антропогенного воздействия на гидрологические объекты территории.
9. На основе полученных результатов наблюдений дать характеристику и объяснить различия гидрохимических показателей реки, болота и озера.
10. План характеристики источников.
11. Методика составления батиметрической карты.
12. По составленной картосхеме участка реки дать характеристику русловых процессов, выделить участки плесов и перекатов, объяснить их формирование.

Задания по разделам (этапам) практики:

1. Дать общую гидрологическую характеристику области
2. Дать оценку гидрологическому потенциалу г. Пскова и Псковской области.
3. Охарактеризовать речные долины в черте г. Пскова
4. Дать описание Городищенского и Мальского озера по плану.
5. Дать описание Словенских ключей, Никольского колодца, Богородицкого родника.
6. Составить отчет о степени антропогенного воздействия на изученные гидрологические объекты.
7. Дать характеристику источника (родника) по плану.
8. Дать характеристику озера по плану.

План характеристики источника (родника)

1. Адрес (деревня, город, поселок, район).
2. Местоположение (расположение и расстояние от населённого пункта).
3. Характеристика местности (краткое описание местности, расположение родника в рельефе: овраг, склон балки, берег реки и т.п.).
4. Название.
5. Выход родника и его дебит: а) из каких горных пород вытекает родник: пески, глины, мергель, песчаник, известняки; их строение, зернистость, трещиноватость; б) какой источник (нисходящий, восходящий; струится или вытекает); в) примерный дебит в л/мин или л/с. Определить дебит родника (расход). Для этого поставить под слив родника ведро и засечь время его заполнения, и потом высчитать, сколько литров воды в секунду дает родник, это и есть дебит.
6. Свойства родниковой воды (прозрачность, вкусовые качества, запах, температура, жесткость):
 - прозрачность воды (для этого положить под банку с водой листок с текстом или цифрами).
 - определить вкус и привкус воды можно органолептическим методом. (четыре основных вкуса: солёный, кислый, сладкий, горький)
 - определить по органолептическому ощущению характер и интенсивность запаха. Описание запаха: землистый, хлорный, бензиновый и т.д.
 - определить температуру воды родника, для чего держать в воде родника водный термометр не менее 5 мин.
 - жесткость (намыливая руки и смывая пену)
7. Состав осадка (известковый, железистый, кремнистый и т.д.)
 - Изучить, есть ли осадок на поверхности камней, веточек, находящихся в роднике, какой цвет осадка.
8. Санитарное состояние родника, окружающей территории, обустройство (сруб, труба, каменная кладка), ограждение, озеленение.
9. Использование родника (для питьевых целей, хозяйственных, сколько хозяйств берут воду).
10. Охрана родника (кто охраняет, выполняет работу по благоустройству)

11. Предложения по охране и благоустройству
12. Замерзает ли родник? В каком месяце и на какой период?
13. Какая растительность вблизи родника?
14. Дата составления описания.

План характеристики озера

1. Название озера и его отдельных частей, если таковые есть.
2. Географическое положение озера, ближайшее расстояние от населенного пункта – города, деревни, речной пристани и т. д.
3. Физико-географические особенности бассейна озера (климат, рельеф, геологическое строение, растительность).
4. Измерить длину, ширину, глубину озера, длину береговой линии, площадь и вычертить его план
5. Выход коренных пород по берегам озера или в его районе.
6. Берега крутые, пологие, каменистые, песчаные, глинистые, болотистые.
7. Наличие пляжа, его ширина.
8. Преобладающий грунт берега.
9. Определить, имеются ли озерные террасы, свидетельствующие о прежнем уровне озера.
10. Рельеф дна.
11. Происхождение озерной котловины
12. Характер прибрежных зарослей.
13. Указать места, где берег нарастает и где размывается.
14. Выделить растительные зоны в озере и проверить их глубины.
15. Начертить схему зарастания мелководного озера с пологими склонами берега и выделить зоны: а) осоковую, б) тростниковую, в) камышовую, г) зону рдестов и лилий, и д) зону планктона. По возможности указать на чертеже примерные глубины этих зон
16. Определить качество воды по вкусу (пресная или соленая), по запаху, по цвету.
17. Определить прозрачность.
18. Выяснить время вскрытия и замерзания озера.
19. Определить температуру воды.
20. Выяснить степень зарастания озера, какой растительность зарастает, какие побережья свободны от зарастания, какая часть поверхности покрыта растительностью.
21. Определить, к какому типу относится озеро – олиготрофному или эвтрофному.
22. Выяснить, как используется озеро населением.
30. Сделать фотографические снимки или зарисовки, начертить план озера.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Программа проведения полевой практики по гидрологии учитывает вариативность мест проведения. Приходится констатировать, что не всегда предоставляется возможность организации учебной практики в полевых (внегородских) условиях. Но отсутствие возможности организации выезда студентов за пределы города не является ограничивающим фактором в проведении практики и достижения поставленных целей.

Практика проводится в пределах Псковской области и в городе Пскове. В черте города изучаются протекающие здесь реки: Пскова, Великая, Мирожка. Знакомство с источниками и озёрами Изборско-Мальской долины, а также их изучение проводится в Печорском районе в окрестностях д. Старый Изборск.

Особое внимание уделяется технике безопасности на полевой практике, т.к. большинство гидрологических объектов имеют определенную специфику. Помимо стандартных требований предъявляемых к проведению практики на водных объектах, отдельно с учащимися рассматриваются вопросы корректного общения с местным населением, соблюдению правил дорожного движения, обязательному наличию документов (студенческого билета или паспорта).

Этапу непосредственных работ на местности предшествует подготовка студентов, которая заключается в анализе: поставленных целей задач, методики проведения полевых исследований, имеющейся информации о территории исследования, требований к оформлению отчета. На этом этапе особое внимание уделяется методике работы с гидрологическими приборами (эхолот, родниковый термометр и др.).

В процессе непосредственного выполнения работ на местности особое внимание уделяется природно-культурному потенциалу территории, включающему не только природные достопримечательности, но историко-культурные. По таким объектам собирается различная информация и такие объекты в обязательном порядке наносятся на карто-схемы, подготавливаемые студентами.

Подготовка итогового отчета (с включением в него графических работ) является главным итогом проведения полевой практики. На этапе подготовки отчета студентами в камеральных условиях анализируются и обобщаются все полученные данные. Уровень и качество подготовки итогового отчета позволяют судить о выполнении студентами поставленных целей и задач, а преподавателю судить о качестве сформированности профессиональной компетенции.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТУДЕНТАМ НА ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКЕ ПО ГИДРОЛОГИИ

1. Приборы, материалы и другие принадлежности бригады получают на кафедре у материально-ответственного лица (заведующего лабораторией, лаборанта) под расписку и закрепляют за отдельными членами бригады.
2. Оборудование должно быть осмотрено непосредственно при получении, и в случае обнаружения неисправностей бригадир обязан немедленно сообщить об этом лаборанту, выдававшему приборы. Материальную ответственность за порчу или потерю имущества университета несет виновный, а в случае, если таковой не обнаружен, - вся бригада.

ПРАВИЛА ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ

1. В солнечные дни при проведении полевой практики работать обязательно с покрытой головой.
2. Не разрешается ложиться и садиться на сырую землю.
3. Запрещается курить во время объяснения и полевого контроля. Курить разрешается в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах.
4. При недомогании и травмах нужно сообщить о них руководителю практики или обратиться к врачу.
5. Не разрешается размещать оборудование на проезжей части дорог.
6. Запрещается топтать и портить газоны, зеленые насаждения и т. п.
7. Категорически запрещается распитие спиртных напитков.
8. Место практики нельзя покидать без разрешения руководителя практики.
9. Не разрешается во время полевого этапа отставать от группы и перемещаться самостоятельно.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение полевой практики по гидрологии по получению первичных профессиональных умений и навыков:

а) основная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Полевые практики на географических факультетах педагогических университетов : [Уч.пособие для студентов педвузов по географическим специальностям]. Ч.2. Гидрология.Геоморфология / Под ред.А.В.Чернова .— Москва : Издательство МПГУ, 1999 .— 100 с. (10 экз)

2. Полевые практики по географическим дисциплинам и геологии: учебное пособие для студ. пед. ин-тов по спец. «География» / под ред. Б. Н. Гурского, К. К. Кудло. – Минск : Университетское, 1989. – 240 с. (10 экз)

3. Природа районов Псковской области / ред. кол. : В. К Маляревский (отв. ред.), А. М. Архангельский, А. В. Гембель, Г. В. Машкова ; ЛГПИ им. А. И. Герцена. – Ленинград, 1971. – 406 с. (80 экз)

б) дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Полевые практики по географическим дисциплинам : учебное пособие для студ. пед. ин-тов по географ. спец. / под ред. В. А. Исаченкова. – Москва : Просвещение, 1980. – 224 с. : ил. (55 экз)

2. Природа Псковской области / Р. А. Зубаков (отв. ред.), В. К Лесненко, В. А. Исаченков, В. Г. Палакс ; Географ. о-во СССР, Псков. отдел. – Псков, 1974.172 с. (24 экз)

3. Атлас Псковской области / П. С. Марковский, А. И. Зубков, А. Г. Дуров и др. ; ЛГУ им. А. А. Жданова, Научно-исслед. географо-экон. ин-т. – Москва : Гл. упр-е геодезии и картографии при Совете министров СССР, 1969. – 44 с. : карт. (35 экз)

в) перечень информационных технологий:

- *программное обеспечение*: пакет программ Open Office;

- *информационно-справочные системы*: открытые электронные библиотеки www.edu.ru, www.elibrary.ru, www.unepcom.ru, www.polpred.ru, lan@lanbook.ru, IPRbooks.

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://www.pskovgorod.ru>, <http://www.opskove.ru>, <http://www.old-pskov.ru>,
<http://www.tourism.pskov.ru>, <http://www.pskovkid.ru>, <http://pskovskie.ru>.

Проведение учебной практики может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ.

13. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Необходимое оборудование:

а) *учебное*: физическая карта Псковской области, атласы Псковской области, демонстрационные материалы по проведению гидрологических исследований и построению батиметрической карты озера и профиля речной долины.

б) *полевое*: эхолот, родниковый термометр, рулетки, вешки, рейки, колышки, мерная стальная лента, диск Секки, поплавки, планшеты топографические полевые, компасы; веревки.

14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», утвержденным приказом ректора 15.06.2015 № 141 (а ред., утвержденной приказом ректора от 30.11.2017 № 392).

ОПОП предусматривает возможность обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для прохождения учебной полевой практики по топографии по получению первичных профессиональных умений и навыков инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в индивидуальном порядке разрабатываются задания по содержанию практики, согласовываются с обучающимся и руководителем ОПОП. Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются с учетом здоровья обучающегося и рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося. На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность приема-передачи и обмена информацией в доступных для него формах. Допускается представление результатов выполнения задания по практике в электронной форме.

Промежуточная аттестация по учебной полевой практике по гидрологии инвалида или лица с ограниченными возможностями здоровья проводится в установленной форме, на основании письменного отчета, в доступных для обучающегося формах. Проведение промежуточной аттестации также может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ.

Разработчик:

ФГБОУ ВО
ПсковГУ

старший преподаватель
кафедры географии,



Лилейкина В.А.

Эксперты:

Псковский
филиал ООО
«Группа
Компаний
«Статут»

Директор, к.г.н.



И.С.Кулаков

ФГБОУ ВО
ПсковГУ

доцент кафедры ботаники
и экологии растений, к.б.н.



Лихачева О.В.

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

**«Псковский государственный университет»
(ПсковГУ)**

**Институт медицины и экспериментальной биологии
Естественно-географический факультет**

СОГЛАСОВАНО

Декан

естественно-географического факультета

 /Н.В. Бугеро/
« 27 » апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 /О.А. Серова/
« 27 » апреля 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.02.01 (У) УЧЕБНАЯ ПОЛЕВАЯ СЕЗОННАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки

05.03.02 ГЕОГРАФИЯ

**ПРОФИЛЬ «Геопространственное планирование и управление
развитием территории»**

Форма обучения

Очная

Квалификация выпускника – бакалавр

Псков
2020

В связи с введением локального нормативного акта, утвержденного приказом ректора от 17.03.2020 № 177, в соответствии с приказом «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.03.2020 №397

на 2019/2020 учебный год:

рабочая программа дисциплины/практики обновлена в соответствии с решением Ученого совета института медицины и экспериментальной биологии, протокол №4 от 21.04.2020 г.

П.12 рабочей программы дисциплины/п.9 рабочей программы практики дополнить следующей формулировкой: «Проведение промежуточной аттестации в Университете может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе платформы LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ».

Председатель ученого совета
института медицины и экспериментальной
биологии


Н.В. Бугеро

На 2020/2021 учебный год:

Рабочая программа дисциплины обновлена в соответствии с решением кафедры географии, протокол №12 от 02 июля 2020г.

И.о.зав. кафедрой географии


И.Н. Красильникова

«02» июля 2020 г.

Аннотация рабочей программы практики
Б2.В.02.01(У) Учебная полевая сезонная практика
Название кафедры: Кафедра географии

1.Цель и задачи дисциплины

Цель: закрепление теоретических знаний о сезонных природных изменениях, полученных студентами в курсе землеведения и ландшафтоведения, и овладение практическими навыками полевых исследований при работе с метеорологическими и топографическими приборами и инструментами.

Задачи:

- знакомство с особенностями сезонного климата своего региона по литературным источникам; умение анализировать полученные во время полевых наблюдений показатели характеристики микроклимата родного края.
- знакомство с устройством метеоприборов и методической работой с ними;
- овладение навыками сезонных полевых исследовательских работ;
- освоение графического оформления полученных данных;
- воспитание ответственного и бережного отношения к природе родного края.

2.Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная полевая практика по метеорологии и климатологии относится к вариативной части блока 2 «Практики».

Для освоения учебной полевой практики используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Землеведение и геоморфология», «География Псковской области», «Ландшафтоведение и ландшафтный мониторинг».

Освоение учебной полевой практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «География России», «Геоэкология», «Прикладные географические исследования». Опыт, полученный на практике, будет полезен студентам на учебной полевой практике по ландшафтоведению и производственной практике.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины правлен на формирование следующих компетенций **общепрофессиональных компетенций:**

- способности использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ОПК-3);
- способности использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5);
- способности использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);

профессиональных компетенций:

- способности применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5).

В результате прохождения данной учебной полевой практики студент должен приобрести следующие

практические навыки:

- проведения полевых исследований;
- работы с метеорологическими и топографическими инструментами и приборами;

умения:

- ведения наблюдений и грамотного описания сезонных природных явлений;
- обработки полевых материалов, их анализа;
- использования полученных знаний и навыков в практической деятельности.

универсальные компетенции:

- совершенствование умений и навыков полевых исследований;
- закрепление умений обработки и анализа полевых материалов.

профессиональные компетенции:

- применение на практике базовых и теоретических знаний по земледелию, климатологии с элементами метеорологии;
 - овладение умениями работы с приборами.

4.Общий объём дисциплины: 1,5 з.е. (54 часа)

5.Дополнительная информация:

Для проведения учебной практики имеется материально-техническое обеспечение, соответствующее действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

6. Виды и формы промежуточной аттестации:

промежуточный контроль проводится в форме зачета с оценкой (в четвертом семестре).

1. Цели учебной практики

Цель: закрепление теоретических знаний о сезонных природных изменениях, полученных студентами в курсе землеведения и ландшафтоведения, и овладение практическими навыками полевых исследований при работе с метеорологическими и топографическими приборами и инструментами.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики по метеорологии являются:

- знакомство с особенностями сезонного климата своего региона по литературным источникам; умение анализировать полученные во время полевых наблюдений показатели характеристики микроклимата родного края.
- знакомство с устройством метеоприборов и методической работой с ними;
- овладение навыками сезонных полевых исследовательских работ;
- освоение графического оформления полученных данных;
- воспитание ответственного и бережного отношения к природе родного края.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная полевая практика по метеорологии и климатологии относится к вариативной части блока 2 «Практики».

Для освоения учебной полевой практики используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Землеведение и геоморфология», «География Псковской области», «Ландшафтоведение и ландшафтный мониторинг».

Освоение учебной полевой практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «География России», «Геоэкология», «Прикладные географические исследования». Опыт, полученный на практике, будет полезен студентам на учебной полевой практике по ландшафтоведению и производственной практике.

4. Типы (формы) и способы проведения учебной практики

Учебная сезонная практика является важным звеном учебного процесса при подготовке бакалавра-географа и проводится как полевая практика.

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

5. Место и время проведения учебной практики

В соответствии с учебным планом сезонная полевая практика проводится на первом курсе в летнее время в течение недели. Практика может проводиться, как в пределах города (Детский парк, набережная реки Великой и реки Псковы), так и в пригородных местах (Корытово), а также в Псковском центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ЦГМС) – филиале ФГБУ «Северо-Западное УГМС».

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

6.1. Перечень осваиваемых компетенций

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08 2014 № 955) по направлению подготовки 05.03.02 «География» (уровень бакалавриата) процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способности использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ОПК-3);
- способности использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5);

- способности использовать теоретические знания на практике (ОПК-9);
- способности применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5).

6.2. Планируемые результаты прохождения практики

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции: «ОПК-3 - способности использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения»:

Планируемые результаты обучения по дисциплине. В результате изучения дисциплины студент должен:
Знать:
- основные теоретические основы землеведения, климатологии с элементами метеорологии;
- четкие определения понятий, фактов, процессов и явлений, происходящих в атмосфере;
Уметь:
- выявлять и объяснять процессы и явления атмосферы;
- анализировать причинно-следственные связи, устанавливать закономерности;
- работать с различными источниками географической информации;
Владеть:
- способностью использования базовых общепрофессиональных теоретических знаний по землеведению, климатологии с основами метеорологии.

Для компетенции: «ОПК-5 - способности использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях»:

Планируемые результаты обучения по дисциплине. В результате изучения дисциплины студент должен:
Знать:
общественную значимость и возможности применения картографических произведений в решении задач метеорологии и климатологии;
- основные картографические понятия климатических и погодных карт;
Уметь:
- использовать знания в решении практических картографических задач в метеорологии и климатологии
Владеть:
- способностью составлять тематические карты;
- навыками анализа и оценки картографических изображений.

Для компетенции: «ОПК-9 - способности использовать теоретические знания на практике»:

Планируемые результаты обучения по дисциплине. В результате изучения дисциплины студент должен:
Знать:
знать теоретическую основу климатологии с элементами метеорологии;

Уметь:
- использовать знания по климатологии с элементами метеорологии на частично-поисковом и исследовательском уровнях;
Владеть:
- способностью использовать теоретические знания в полевых условиях, при обработке и анализе полученных на практике материалов.

Для компетенции: «ПК-5 - способности применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности»:

Планируемые результаты обучения по дисциплине. В результате изучения дисциплины студент должен:
Знать:
- методы комплексных географических исследований и особенности их применения для обработки, анализа полученной на практике информации, для составления прогноза погоды;
Уметь:
- использовать методы комплексных географических исследований при определении метеорологических характеристик в полевых условиях и при камеральной обработке полученных результатов;
Владеть:
- способностью применять методы комплексных географических исследований при работе в полевых условиях, при обработке и анализе полученных материалов с использованием широкого спектра источников информации, составлении прогноза погоды.

7. Структура и содержание учебной практики

7.1. Объем практики и виды учебной работы

Общий объем учебной практики составляет 1,5 зачетные единицы, 54 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36		36
В том числе:			
Консультации по прохождению практики	16		16
Ознакомительные лекции	2		2
Самостоятельная работа (всего)	18		18
В том числе:			
Реферат			
Промежуточная аттестация (всего)			
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем:			
- дифференцированный зачет	0,25		0,25
Общий объем практики: часов	54		54
зач. ед.	1,5		1,5
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе прохождения практики	36		36

7.2. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы студентов на практике (часов)			Формы текущего контроля
		Всего часов, в т.ч.	Самостоятельная работа	Контактная работа	
1.	<p>Подготовительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомительная лекция о целях и задачах практики, требованиях к результатам, форме отчета; - инструктаж по технике безопасности; - разбивка на бригады; - получение оборудования и знакомство с правилами работы с метеорологическими приборами; - краткая характеристика климата региона с указанием на особенности климата большого города (так называемого городского климата) самостоятельная работа с учебной литературой; - проведение контрольных измерений на стационарных точках. 	8	4	4	Проверка знаний устройства и правил работы с метеорологическими приборами; конспект с характеристикой климата района практики
			2	1	
			1	2	
			1	1	
2	<p>Экскурсионный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекция об истории создания метеостанции г. Пскова, структурой и содержанием работы на современном этапе; - знакомство с устройством метеоплощадки; - знакомство с отделами метеостанции и работой метеоролога, синоптика, гидролога; - оформление материалов экскурсии и сбор материалов для выполнения индивидуального задания. 	8	4	4	Описание материалов экскурсии в бригадном отчете
			2	2	
			2	2	
3.	<p>Исследовательский этап</p> <ul style="list-style-type: none"> - снятие показаний метеорологических приборов и визуальные наблюдения на стационарных точках на высоте 10 см и 150 см, серийные наблюдения на одной точке с интервалом через два часа в течение 3 дней по 12 часов (бригада делится на две подбригады и каждая ведет наблюдения по 6 часов – с 8 ч. утра до 14 ч. и с 14 ч. до 20 ч. вечера); природные условия на точках разных бригад должны быть контрастными; - обсчет данных может производиться между сроками наблюдений в полевых условиях: запись полученных данных в бланках для полевых наблюдений; обработка снятых показаний, работа с психрометрическими таблицами и сертификатами приборов, внесение поправок, запись результатов; - знакомство с местными признаками погоды, прогноз, научное объяснение. 	26	8	18	Проверка полевых бланков и корректировка показаний метеоприборов, полученных студентами самостоятельно
			4	14	
			3	3	
			1	1	

5.	Аналитический этап - обработка и систематизация фактического и литературного материала; - построение графиков и их анализ; - анализ результатов серийных наблюдений и формулировка выводов; - оформление отчета; - выполнение индивидуальных творческих заданий каждым студентом.	12	2 1 1	10 2 2 2	Оформление отчета
6.	Итоговый этап - дифференцированный зачет		0,25		Защита отчета, показ презентации
	Итого часов:	54	18	36	

8. Формы отчетности по практике

По итогам практики студенты представляют следующие виды отчетной документации:

1. Групповой (бригадный) полевой дневник с фактическим материалом, собранным в полевых условиях;
2. Групповой отчет о практике, структура которого включает следующие разделы:
 - титульный лист;
 - состав бригады;
 - цели и задачи практики;
 - картосхема района практики;
 - характеристика климата территории, на которой проходит практика;
 - описание метеорологических приборов и правил работы с ними;
 - отчет об экскурсии на метеостанцию;
 - сводная таблица фактического материала, собранного в полевых условиях на стационарных точках;
 - графики изменения климатических показателей, полученных с помощью метеорологических приборов и психрометрических таблиц и их анализ;
 - выводы по практике.
3. Творческое задание.
4. Презентация по итогам практики (общегрупповое задание).
5. Собеседование по вопросам.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам проделанной работы в период учебной практики студенты сдают зачет с оценкой, в ходе которого они, предоставляя результаты выполнения индивидуальных заданий и с ними проводится собеседование по контрольным вопросам.

Назначение	Промежуточная аттестация – проведение дифференцированного зачета в устной форме и защита отчета по практике
Время выполнения задания и ответа	15 минут
Количество вариантов билетов	зачет проводится в форме защиты отчета по бригадам и собеседования по контрольным вопросам
Применяемые технические средства	-
Допускается использование следующей справочной и нормативной литературы	допускается использование бригадного отчета по практике

<p>ОПК-3 способность использовать базовые общепр офессиональные теорети ческие знания о географ ии, землеве дении, геоморф ологии с основам и геологи и, климато логии с основам и метеоро логии, гидроло гии, биогеог рафии, географ ии почв с основам и почвове дения, ландша фтовведе ния</p>	<p>Знать основные теоретиче ские основы землеведе ния, кли матологии с элемен тами ме теороло гии; дает четкие опреде ления понятий, фактов, процес сов и явлений, проис ходящих в атмосфере</p>	<p>Знает основ ные теорети ческие поло жения земле ведения, кли матологии с элементами метеороло гии; дает чет кие опреде ления пон ятий, фак тов, процес сов и явле ний, проис ходящих в атмосфере</p>	<p>Владеет лишь эле ментарны ми зна ниями те оретичес ких основ землеве дения, кли матологии с элемен тами ме теороло гии, допу скает гру бые ошиб ки в опре делении понятий, объясне нии фак тов, процес сов и явлений, происхо дящих в атмосфере</p>	<p>Не демон стрирует глубокого понимания теоретичес ких основ землеведе ния, клима тологии с элементами метеороло гии</p>	<p>Демонстр ирует понимание те оретичес ких основ землеведе ния, клима тологии с эле ментами метеоро логии, но допускает неточнос ти в фор мировке определе ния поня тий, фак тов, процес сов и явлений</p>	<p>Имеет глубокими знаниями теоретическ их основ землеведе ния, клима тологии с элементами метеороло гии, дает четкие оп ределения понятий, демонстри рует ясное понимание фактов, яв лений и процессов, происходя щих в атмо сфере</p>	<p>Практичес кие работы с различ ными ис точниками информаци и, с метео приборами, индивидуал ьные зада ния, зачет</p>
--	---	---	--	---	---	---	--

<p>Уметь выявлять и объяснять процессы и явления атмосферы, анализировать причинно-следственные связи, устанавливать закономерности, работать с различными источниками географической информации</p>	<p>Умеет: характеризовать процессы и явления атмосферы, анализировать и выявлять причинно-следственные связи, устанавливать закономерности, работать с различными источниками географической информации</p>	<p>Не демонстрирует основные умения характеризовать процессы и явления атмосферы, анализировать и выявлять причинно-следственные связи, устанавливать закономерности, работать с различными источниками географической информации</p>	<p>В основном демонстрирует умения работать с рекомендованными источниками географической информации, но испытывает затруднения при характеристике явлений и процессов атмосферы, при анализе и выявлении причинно-следственных связей, установлении закономерностей между ними</p>	<p>Демонстрирует умения характеризовать процессы и явления в атмосфере, но допускает неточности при анализе и выявлении взаимосвязей между ними, умения самостоятельно подбирать источники информации по заданной теме</p>	<p>Свободно демонстрирует умения определять и объяснять взаимосвязи между процессами и явлениями в атмосфере, самостоятельно подбирать источники и критически оценивать содержащуюся в них информацию</p>
<p>Владеть способностью использования базовых общепрофессиональных теоретических знаний по землеведению, климатологии с основами метеорологии</p>	<p>Владеет способностью использования базовых общепрофессиональных теоретических знаний по землеведению, климатологии с основами метеорологии;</p>	<p>Испытывает серьезные затруднения во владении навыками использования базовых общепрофессиональных теоретических знаний по землеведению, климатологии с основами метеорологии</p>	<p>Слабо владеет навыками использования базовых общепрофессиональных теоретических знаний по землеведению, климатологии с основами метеорологии</p>	<p>Уверенно владеет способностью использования базовых общепрофессиональных теоретических знаний по землеведению, климатологии с основами метеорологии</p>	<p>Свободно владеет способностью использования базовых общепрофессиональных теоретических знаний по землеведению, климатологии с основами метеорологии</p>

ОПК -5 способность использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях	Знать общественную значимость и возможности применения картографических произведений в решении задач метеорологии и климатологии; основные картографические понятия климатических и погодных карт	Знает картографические источники информации о погоде и климате, может указать картографические приемы и методы, используемые для составления карт погоды и климатических карт; знает методы составления климатических карт и правила их оформления; принципы генерализации на картах погоды.	Затрудняется понимать теоретическую, методологическую и практическую основу картографии и в контексте составления климатических карт и карт погоды, не полностью формулирует возможности и применения теоретических основ, способов и методов картографии и в составлении карт погоды.	Имеет неполные, фрагментарные, теоретические знания разделов картографии, составляющих их основу составления климатических карт и карт погоды, не полностью формулирует возможности и применения теоретических основ, способов и методов картографии и в составлении карт погоды	Понимает теоретическую, методологическую и практическую основу картографии в контексте составления климатических и погодных карт; допускает незначительные неточности в описании методов составления климатических карт и правил их оформления; в целом формулирует принципы генерализации на картах погоды.	Имеет целостное представление о необходимости использования картографических произведений в решении задач метеорологии и климатологии; формулирует и свободно поясняет на примерах принципы создания новых картографических произведений и отображения на них пространственно определенной информации о погоде и климате.	Практические работы с картами, индивидуальные задания, зачет
	Уметь использовать знания в решении практических картографических задач в метеорологии и климатологии	Умеет использовать знания в решении практических картографических задач в метеорологии и климатологии	Не демонстрирует основные умения в применении знаний для решения картографических задач в метеорологии и климатологии	Испытывает трудности в применении знаний для решения картографических задач в метеорологии и климатологии	Не всегда аргументированно использует знания в решении картографических задач в метеорологии и климатологии	Умело использует теоретические знания в решении картографических задач в метеорологии и климатологии	

	Владеть способностью составлять тематические карты; навыками анализа и оценки картографических изображений	Владеет навыками составления картосхемы территории исследований в полевых условиях, методикой оценки климатических карт	Отсутствуют способности самостоятельно составлять картосхему территории исследований в полевых условиях, методикой оценки климатических карт	Показывает слабые навыки самостоятельно составлять картосхему территории исследований в полевых условиях, методикой оценки климатических карт	Владеет в должной мере способностью составлять картосхему территории исследований в полевых условиях, методикой оценки климатических карт	В вободно владеет способностью самостоятельно составлять картосхему территории исследований в полевых условиях, методикой оценки климатических карт	
ОПК-9 способность использовать теоретические знания на практике	Знать теоретическую основу климатологии с элементами метеорологии	Знает теоретическую основу климатологии с элементами метеорологии	Допускает значительные пробелы в знаниях климатологии с элементами метеорологии	Допускает некоторые пробелы в знаниях климатологии с элементами метеорологии	Допускает незначительные неточности в знаниях климатологии с элементами метеорологии	Знает в совершенстве теоретическую основу климатологии с элементами метеорологии	Практические работы в полевых условиях, камеральная работа
	Уметь использовать знания по климатологии с элементами метеорологии на частично-поисковом и исследовательском уровнях	Умеет использовать знания по климатологии с элементами метеорологии на практике на частично-поисковом и исследовательском уровнях	Допускает ошибки в применении знаний по климатологии с элементами метеорологии на практике	Умеет применять знания по климатологии с элементами метеорологии на практике на репродуктивном уровне	Допускает неточности в применении знания по климатологии с элементами метеорологии на практике на частично-поисковом и исследовательском уровнях	Умеет в совершенстве использовать знания по климатологии с элементами метеорологии на практике на частично-поисковом и исследовательском уровнях	
	Владеть способностью использовать теоретические знания в полевых условиях, при обработке и анализе полученных на практике	Владеет способностью использования теоретических знаний в полевых условиях, при обработке и анализе полученных на практике материалов	Не владеет способностью самостоятельного использования теоретических знаний в полевых условиях, при обработке и анализе	Допускает ошибки в использовании теоретических знаний в полевых условиях, при обработке и анализе полученных на практике материалов	Допускает неточности в использовании теоретических знаний в полевых условиях, при обработке и анализе полученных на практике материала-	Владеет в совершенстве способностью использования теоретических знаний в полевых условиях, при обработке и анализе полученных на практике материалов	

	материалов		полученных на практике материалов		лов			
ПК-5 способность применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности	Знать методы комплексных географических исследований и особенности их применения для обработки, анализа полученной на практике информации, для составления прогноза погоды	Знает методы комплексных географических исследований и особенности их применения для обработки, анализа полученной на практике информации, для составления прогноза погоды	Допускает значительные пробелы в знаниях методов комплексных географических исследований и особенностей их применения для обработки, анализа полученной на практике информации, для составления прогноза погоды	Допускает некоторые ошибки в знаниях методов комплексных географических исследований и особенностей их применения для обработки, анализа полученной на практике информации, для составления прогноза погоды	Знает достаточно уверенно методы комплексных географических исследований и особенности их применения для обработки, анализа полученной на практике информации, для составления прогноза погоды	Знает в совершенстве методы комплексных географических исследований и особенности их применения для обработки, анализа полученной на практике информации, для составления прогноза погоды	Практические работы в полевых условиях и при камеральной обработке полученных данных	
	Уметь применять методы комплексных географических исследований при определении метеорологических характеристик в полевых условиях и при камеральной обработке полученных результатов	Умеет применять методы комплексных географических исследований при определении метеорологических характеристик в полевых условиях и при камеральной обработке полученных результатов	Допускает грубые ошибки в применении методов комплексных географических исследований при определении метеорологических характеристик в полевых условиях и при камеральной обработке полученных результатов	Допускает ошибки в применении методов комплексных географических исследований при определении метеорологических характеристик в полевых условиях и при камеральной обработке полученных результатов	Допускает неточности в применении методов комплексных географических исследований при определении метеорологических характеристик в полевых условиях и при камеральной обработке полученных результатов	Умеет свободно применять методы комплексных географических исследований при определении метеорологических характеристик в полевых условиях и при камеральной обработке полученных результатов		
	Владеть способностью применять методы комплексных географических исследований	Владеет способностью применять методы комплексных географических исследований	Не владеет способностью применять методы комплексных географических исследований	Демонстрирует слабый уровень владения способностью применять	Владеет уверенно способностью применять методы комплексных географических исследований	Владеет в совершенстве способностью применять методы комплексных географических исследований		

рафических исследований при работе в полевых условиях, при обработке и анализе полученных материалов с использованием широкого спектра источников информации, составлении прогноза погоды района практики	при работе в полевых условиях, при обработке и анализе полученных материалов с использованием широкого спектра источников информации, составлении прогноза погоды района практики	рафических исследований при работе в полевых условиях, при обработке и анализе полученных материалов с использованием широкого спектра источников информации, составлении прогноза погоды района практики	методы комплексных географических исследований при работе в полевых условиях, при обработке и анализе полученных материалов с использованием широкого спектра источников информации, составлении прогноза погоды	ных географических исследований при работе в полевых условиях, при обработке и анализе полученных материалов с использованием широкого спектра источников информации, составлении прогноза погоды района практики	географических исследований при работе в полевых условиях, при обработке и анализе полученных материалов с использованием широкого спектра источников информации, составлении прогноза погоды района практики	
---	---	---	--	---	---	--

10.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Критерии оценки

Отлично	Студент полностью выполнил программу практики, правильно оформил и защитил отчет по практике, ответил на заданные вопросы зачетного материала, показал знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Хорошо	Студент полностью выполнил программу практики, правильно оформил и защитил отчет по практике, допустил неточности при ответе на заданные вопросы зачетного материала, показал знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Удовлетворительно	Студент выполнил программу практики не полностью, не полностью оформил и защитил отчет по практике, допустил значительные неточности и ошибки при ответе на заданные вопросы зачетного материала, показал недостаточные знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Не зачтено	Студент не выполнил или выполнил не полностью программу практики, неправильно оформил и не защитил отчет по практике, не ответил на заданные вопросы зачетного материала или допустил грубые ошибки, не показал достаточно знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по этапам практики

1. Каковы основные задачи сезонной практики?
2. Основные факторы, влияющие на климатические условия Псковской области.
3. Охарактеризуйте особенности климата Псковской области (г. Пскова).
4. Что понимают под сроком наблюдений?
5. Какие условия необходимо соблюдать при проведении метеорологических наблюдений?
6. Какие приборы используют при проведении метеорологических наблюдений?
7. Как измеряется атмосферное давление?
8. Какие поправки необходимо внести к показаниям барометра-анероида для получения истинного атмосферного давления?
9. Как изменяется величина атмосферного давления при перемещении в вертикальном и в горизонтальном направлениях?
10. Каковы основные правила наблюдений за температурой и влажностью воздуха?
11. Каков порядок работы с психрометром Августа?
12. Как изменяется температура воздуха с высотой и почему?
13. Охарактеризуйте основные показатели влажности воздуха.
14. Методика определения относительной влажности воздуха графическим способом и основных характеристик влажности воздуха (e – абсолютной влажности воздуха, r – относительной влажности и d – дефицита влажности) с помощью психрометрических таблиц.
15. Чем обусловлено различие в показаниях температуры и влажности воздуха h – 10см, 50см, 130см, 200см. в различных микроклиматических условиях?
16. Какова схема расположения метеорологических приборов на типовой метеорологической станции.
17. От чего зависит скорость ветра?
18. Каковы особенности наблюдений за скоростью и направлением ветра?
19. Как измеряются осадки?
20. Какие наблюдения ведутся между снятиями показаний по приборам?
21. Каковы закономерности изменения основных метеорологических показаний в течение суток?
22. Как влияют на изменение микроклимата рельеф, характер подстилающей поверхности, время суток, высота от поверхности земли и др.?
23. Краткое описание погоды в дни наблюдений.
24. Какие выводы можно сделать из наблюдений за погодой?
25. Какие показатели необходимы при составлении прогноза?
26. Местные признаки предсказания погоды.
27. Составьте прогноз о состоянии атмосферы в ближайшие дни в окрестностях г. Пскова по полученным во время полевой практики данным.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Студенты в период полевой сезонной практики, прежде всего, выполняют типовые задания: ведут наблюдения за погодой с помощью метеорологических приборов визуально; по литературным источникам дают характеристику климатическим особенностям района практики; обрабатывают полученные данные, оформляют отчет (один отчет на бригаду), в котором строят графики и делают анализ полученных результатов.

В процессе проведения практики студент должен получить не только конкретную информацию о принципах работы метеорологических приборов и методике обработки

полученных результатов, но он должен самостоятельно проводить микроклиматические наблюдения с последующим анализом полученных результатов и определить причину изменения величины тех или иных метеорологических характеристик.

В качестве самостоятельной работы студентам могут быть также предложены следующие индивидуальные творческие задания (по выбору):

- а) составить кроссворд по теме «Погода и климат»;
- б) разработать фрагмент урока (практические работы) по географии в 6 классе по теме «Атмосфера» с использованием полученных данных наблюдений;
- в) составить план экскурсии с простейшими микроклиматическими наблюдениями;
- г) по литературным источникам составить рассказ об аномальных климатических явлениях своей местности;
- д) собрать местные приметы устойчивой и неустойчивой погоды;
- е) собрать пословицы, поговорки, загадки, стихи о погоде и климате;
- ж) подготовить презентацию по результатам практики и др.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Полевые практики по географическим дисциплинам /Под ред. В. А. Исаченкова. – М.: Просвещение, 1980. – С. 53-76. (50 экз.)
2. Полевые практики по географическим дисциплинам и геологии: Учебное пособие / Б.Н. Гурский, В.Н. Нестерович, Е.В. Ефременко и др.; Под ред. Б.Н. Гурского, К.К. Кудло. – Мн: Университетское, 1989. – 240 с. (8 экз.)
3. Слинчак А.И. Практикум по климатологии с основами метеорологии: учебно-методическое пособие для студентов вузов по направлению «География». – Псков: ПсковГУ, 2011. – 44 с. (15 экз.)

б) дополнительная литература, в т. ч. из ЭБС:

1. География Псковской области: природа, население, хозяйство; Учебное пособие 8-9 кл. /Под ред. А.Г. Манакова. 2-е изд., испр. и доп. – Псков: ПОИПКРО, 2000. – 200 с. (10 экз.)
2. Лесненко В.К. Природные ресурсы Псковской области, их рациональное использование. – Псков: ПГПИ, 2002. –136 с. (45 экз.)
3. Полевые практики на географических факультетах педагогических университетов. Ч. I. М, 1999. – С. 58-74. (1 экз.)
4. Психрометрические таблицы. Л: Гидрометиздат, 1963. (1 экз.)
5. Слинчак А.И. Псковская область: развитие и преобразование природной среды. – Псков: ПГПИ, 1997. – 108 с. (11 экз.)

в) перечень информационных технологий:

- программное обеспечение:
пакет программ Open Office;
- информационно-справочные системы:
<https://www.gismeteo.ru/> - погодные карты и данные параметров погодных условий;
<http://meteomaps.ru/russia> - метеокарты территории РФ.

Проведение учебной практики может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ.

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://www.nlr.ru> - Российская национальная библиотека
2. <http://www.rsl.ru> - Российская Государственная библиотека
3. <http://www.benran.ru> -Библиотека по естественным наукам

4. <http://proflibrary.ru> - Библиотека профессиональной документации
5. <http://library.hse.ru/subdiv/subdiv.htm>- Library Buildings
6. <http://www.geogr.msu.ru/links> - Полезные ресурсы (географический факультет им. М.В. Ломоносова)
7. <http://gpntb.ru> – Государственная публичная научно-техническая библиотека России
8. <http://www.rasl.ru> - Библиотека Академии наук
9. <http://info.spsl.nsc.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук

13. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для проведения учебной полевой сезонной практики необходимо материально-техническое обеспечение, соответствующее действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ, которое включает следующие метеорологические приборы и оборудование:

- 1) психрометр Августа;
- 2) анемометр Фусса (чашечный или крыльчатый);
- 3) барометр-анероид;
- 4) термогигрометры;
- 5) гигрограф;
- 6) компасы;
- 7) шесты с флажками для определения направления ветра;
- 8) атласы облаков;
- 9) психрометрические таблицы;
- 10) Картосхема г. Пскова
- 11) Атлас Псковской области
- 12) полевой дневник;
- 13) карандаши (простые и цветные);
- 14) тетрадь для отчета;
- 15) бумага миллиметровая;
- 16) ноутбук;
- 17) фотоаппарат.

14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», утвержденным приказом ректора 15.06.2015 № 141 (в ред., утвержденной приказом ректора от 30.11.2017 № 392).

Для прохождения учебной полевой сезонной практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в индивидуальном порядке разрабатываются задания по содержанию практики, согласовываются с обучающимся и руководителем ОПОП. Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются с учетом здоровья обучающегося и рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося. На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность приема-передачи и обмена информацией в доступных для него формах.

Допускается предоставление результатов выполнения задания по практике в электронной форме.

Промежуточная аттестация по учебной полевой практике метеорологии и климатологии инвалида или лица с ограниченными возможностями здоровья проводится в установленной форме, на основании письменного отчета, в доступных для обучающегося формах. Проведение промежуточной аттестации также может осуществляться с использованием образовательного ресурса ЭИОС Университета на базе LMS Moodle. Форма проведения аттестационного испытания адаптируется с учетом применения ЭО и ДОТ.

Разработчик:

ФГБОУ ВО
ПсковГУ

доцент кафедры географии,
к.п.н.

 - Немцева Т.И.

Эксперты:

Псковский
филиал ООО
«Группа
Компаний
«Статут»

Директор, к.г.н.



И.С.Кулаков

ФГБОУ ВО
ПсковГУ

доцент кафедры ботаники
и экологии растений, к.б.н.



Лихачева О.В.