



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

Институт Мирового океана (Школа)



УТВЕРЖДАЮ
Директор института
К.А. Винников
«05» февраля 2021 г.

СБОРНИК РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

05.03.02 География

Программа бакалавриата

Экологическая география и управление пространственным развитием

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения: *очная*
Нормативный срок освоения программы
очная форма обучения *4 года*

Владивосток
2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Сборника программ практик

По направлению подготовки 05.03.02 География

Экологическая география и управление пространственным развитием

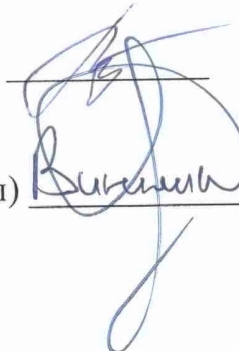
Сборник программ практик составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 05.03.02 География, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 августа 2020 г. №889.

Сборник программ практик включает в себя:

1. Учебная практика. Ознакомительная практика
2. Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),
3. Производственная практика. Научно-исследовательская работа.....
4. Производственная практика. Технологическая (экспертно-аналитическая) практика.....
5. Производственная практика. Организационно-управленческая практика....
6. Производственная практика. Преддипломная практика

Рассмотрена и утверждена на заседании Дирекции « 18 » января 2021 г.
(протокол №6)

Руководитель образовательной программы
доцент Департамента наук о Земле


Рябинина Л.И.

Директор Института Мирового океана (Школы)


Винников К.А.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ) '
ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)



УТВЕРЖДАЮ
Директор института
К.А. Винников
05 февраля 2021 г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(Ознакомительная практика)
Для направления подготовки
05.03.02 География
Программа бакалавриата
Экологическая география и управление пространственным развитием**

Владивосток
2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ)

Ознакомительная практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности и включает следующие цели:

1. Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых географических дисциплин, изученных на 1 курсе;
2. Освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров учебных географических объектов, явлений и процессов;
3. Усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных полевых исследований и экскурсионных мероприятий.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ)

В соответствии с постановленной целью основными задачами ознакомительной полевой практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентами из лекционных и лабораторных/практических занятий учебных географических дисциплин 1 курса: «Землеведение с основами геофизики», «Введение в экологическую географию», «Топография», «Климатология с основами метеорологии», «География и экология почв», «Введение в социально-экономическую географию», «Основы экономики и технологии отраслей хозяйства», «Рекреационная география и экологический туризм»;
- выработка у студентов навыков полевой работы для сбора географической информации и данных;
- приобретение обучающимися навыков в выполнении метеорологических, актинометрических и градиентных наблюдений, закрепление и углубление полученных теоретических знаний по метеорологии;
- формирование навыков работы с геодезическими приборами, составления планов, карт, профилей на основе полевых съемок местности и закрепления теоретических знаний по топографии;
- умение вести наблюдения природных географических явлений и фиксирования наблюдаемых фактов, обеспечивающих квалификационный сбор и первичную обработку полевых материалов (растений, почв, горных

пород);

- умение анализировать и выявлять закономерности природных процессов, находить взаимосвязи при изучении природных явлений и компонентов;

- формирование общего понимания об рекреационно-туристском потенциале юга Приморского края (Хасанский муниципальный район);

- ознакомление с основными рекреационными и туристскими объектами юга Приморского края (Хасанский муниципальный район);

- применение существующих методов исследования рекреационно-туристского потенциала территории.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная ознакомительная практика входит в Блок 2 «Практики» образовательной программы бакалавриата (Б2.О.01(У)). Практика является важной формой учебных занятий, входящих в определенную единым государственным стандартом РФ рабочую программу ряда специальностей, направленных на подготовку бакалавров. Она призвана закрепить теоретические знания студентов, полученные при чтении базовых и вариативных учебных дисциплин 1 курса: «Землеведение с основами геофизики», «Введение в экологическую географию», «Топография», «Климатология с основами метеорологии», «География и экология почв», «Введение в социально-экономическую географию», «Основы экономики и технологии отраслей хозяйства», «Рекреационная география и экологический туризм».

В процессе ознакомительной практики, обучающиеся должны получить представление о методах и методиках исследования различных географических объектов и явлений, познакомиться со способами сбора и фиксации полевых и экскурсионных материалов, их первичной обработки.

Ознакомительная практика представляет базовый этап введения студентов в формирование понимания географических явлений географического пространства.

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ

Тип практики – ознакомительная практика.

Практика проводится концентрированно, путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях. Вре-

мя ее проведения – 2 семестр 1 года обучения.

Место проведения учебной практики: Приморский край, Владивостокский городской округ (о. Русский (кампус ДВФУ, мыс Тобизина), Научно-учебный музей ДВФУ, Ботанический сад-институт ДВО РАН); Приморский край, Хасанский район, с. Барабаш (национальный парк «Земля леопарда»).

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ

В процессе прохождения учебной практики обучающиеся приобретут следующие универсальные компетенции и индикаторы:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Определяет роль и значение информации, информатизации общества, информационных технологий, использует теоретические основы информационных процессов преобразования географической информации
		УК-1.2 Выбирает современные технические и программные средства и методы поиска, обобщения, обработки и передачи географической информации при создании документов различных типов, современные программные средства создания и редактирования документов, страниц сайтов, баз данных
		УК-1.3 Применяет методики поиска, сбора и обработки информации с помощью современных компьютерных технологий, системный подход при работе с географической информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, основы технологии создания баз данных для решения поставленных географических задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1 Определяет роль и значение информации, информатизации общества, информации	Знает значение информации, информатизации общества, информационных технологий, основные понятия и определения теории информации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
онных технологий, использует теоретические основы информационных процессов преобразования географической информации	Умеет систематизировать информацию, применять методы преобразования информации, заложенные в современных программных средствах
	Владеет навыками создания, накопления и обработки информации
УК-1.2 Выбирает современные технические и программные средства и методы поиска, обобщения, обработки и передачи географической информации при создании документов различных типов, современные программные средства создания и редактирования документов, страниц сайтов, баз данных	Знает современные технические и программные средства поиска, обработки, и передачи информации, основные направления их развития
	Умеет правильно использовать современные программные средства работы с документами различных типов, создавать их и редактировать
	Владеет навыками создания и редактирования документов разных типов, страниц сайтов, баз данных с помощью выбранных современных технических и программных средств
УК-1.3 Применяет методики поиска, сбора и обработки информации с помощью современных компьютерных технологий, системный подход при работе с географической информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, основы технологии создания баз данных для решения поставленных географических задач	Знает основные способы и методы получения информации из современных информационных источников
	Умеет решать задачи поиска и сортировки информации, осуществлять ее анализ и синтез, применять физические принципы хранения информации, обрабатывать данные и создавать документы разных типов для хранения информации
	Владеет навыками использования современных информационных ресурсов при поиске информации в сети интернет, обработки и выбора информации, необходимой для решения поставленных задач

В процессе прохождения учебной практики обучающиеся приобретут следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1 Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	ОПК-1.1 Демонстрирует базовые знания в области фундаментальных разделов математики и информатики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных
		ОПК-1.2 Обладает базовыми знаниями фундаментальных

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, биологических и экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии</p> <p>ОПК-1.3 Использует базовые математические и естественнонаучные знания для решения прикладных географических, гидрометеорологических и экономико-географических задач</p>
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Применяет базовые общепрофессиональные знания в области теоретических основ земледования и геофизики, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии и океанологии, биогеографии с основами экологии, ландшафтоведения, географии и экологии почв, экологической географии при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-3. Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	ОПК-3.1 Применяет базовые географические подходы и методы для проведения общегеографических исследований, в том числе в области земледования и геофизики, геоморфологии и геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии и океанологии, биогеографии с основами экологии, ландшафтоведения, географии и экологии почв, экологической географии
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профес-	ОПК-4.1 Понимает принципы работы информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	сиональной деятельности	ОПК-4.2 Использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.3 Применяет принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий	ОПК-5.1 Анализирует, синтезирует и визуализирует географическую и гидрометеорологическую информацию

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1.1 Демонстрирует базовые знания в области фундаментальных разделов математики и информатики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных	Знает необходимый объем математических знаний для практического приложения в области наук о Земле
	Умеет применять математические методы для построения моделей описания динамических процессов в окружающей среде
	Владеет методами анализа и прогноза модельных траекторий в приложении к наукам о Земле
ОПК-1.2 Обладает базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, биологических и экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии	Знает понятийно-терминологический аппарат, фундаментальные законы, концепции и методы физики, химии, биологии, экологии для освоения теоретико-методологических основ землеведения и геофизики, экологической географии, географии и экологии почв, социально-экономической и рекреационной географии
	Умеет применять базовые знания и методы физики, химии, биологии, экологии при освоении теоретико-методологических основ землеведения с основами геофизики, экологической географии, географии и экологии почв, социально-экономической и рекреационной географии
	Владеет современным понятийно-терминологическим аппаратом фундаментальными законами, концепциями и методами физики, химии, биологии, экологии для анализа и синтеза научной информации в области землеведения и геофизики, экологической географии, географии и экологии почв, социально-экономической и рекреационной географии

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1.3 Использует базовые математические и естественнонаучные знания для решения прикладных географических, гидрометеорологических и экономико-географических задач	Знает базовый объем математических и естественнонаучных познаний для решения прикладных географических и геоэкологических задач
	Умеет использовать базовые математические и естественнонаучные знания при решении географических, гидрометеорологических и экономико-географических задач
	Владеет навыками применения математических и естественнонаучных методов для решения географических, гидрометеорологических и экономико-географических задач
ОПК-2.1 Применяет базовые общепрофессиональные знания в области теоретических основ земледования и геофизики, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии и океанологии, биогеографии с основами экологии, ландшафтоведения, географии и экологии почв, экологической географии при решении задач профессиональной деятельности	Знает основные этапы развития, теоретические и информационно-методические земледования с основами геофизики, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии и океанологии, биогеографии с основами экологии, ландшафтоведения, географии и экологии почв, экологической географии, физической географии и охраны природы России
	Умеет систематизировать и применять теории и методы в области земледования и геофизики, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии и океанологии, биогеографии с основами экологии, ландшафтоведения, географии и экологии почв, экологической географии, физической географии и охраны природы России для решения задач профессиональной деятельности
	Владеет навыками применения теоретические подходов и методов земледования и геофизики, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии и океанологии, биогеографии с основами экологии, ландшафтоведения, географии и экологии почв, экологической географии, физической географии и охраны природы России для решения задач профессиональной деятельности; навыками обработки и анализа картографической информации для изучения всех сфер географической оболочки и комплексных физико-географических исследований
ОПК-3.1 Применяет базовые географические подходы и методы для проведения общегеографических исследований, в том числе в области земледования и геофизики, геоморфологии и геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии и океанологии, биогеографии с основами экологии, ландшафтоведения, географии	Знает базовые подходы и методы для проведения общегеографических исследований, в том числе в области земледования и геофизики, геоморфологии и геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии и океанологии, биогеографии с основами экологии, ландшафтоведения, географии и экологии почв, экологической и рекреационной географии
	Умеет применять базовые географические подходы и методы для проведения общегеографических исследований, в том числе в области земледования и геофизики, геоморфологии и геологии, климатологии с осно-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
и экологии почв, экологической географии	вами метеорологии, гидрологии и океанологии, биогеографии с основами экологии, ландшафтоведения, географии и экологии почв, экологической и рекреационной географии
	Владеет базовыми навыками поиска, сбора, обработки, анализа и представления географических данных для решения конкретных задач в области земледелия и геофизики, геоморфологии и геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии и океанологии, биогеографии с основами экологии, ландшафтоведения, географии и экологии почв, экологической и рекреационной географии
ОПК-4.1 Понимает принципы работы информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Знает принципы работы информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
	Умеет применять принципы работы информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
	Владеет навыками использования принципов информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.2 Использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Знает приемы оценки точности и методы первичной обработки материалов для построения географических карт в среде ГИС для оценки природных ресурсов, мониторинга демографических и социально-экономических процессов
	Умеет использовать ГИС-технологии для поиска закономерностей пространственно-временного распределения гидрометеорологических, экономико-географических, демографических и социально-экономических параметров
	Владеет методами представления гидрометеорологической, физико-географической, экологической, демографической и социально-экономико-географической информации в среде ГИС
ОПК-4.3 Применяет принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Знает принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
	Умеет рассчитывать статистические данные; использовать методические приемы для последующего анализа результатов решения задач профессиональной деятельности
	Владеет навыками применения принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5.1 Анализирует, синтезирует и визуализирует географическую и гидрометеорологическую информацию	Знает статистические методы анализа, синтеза и визуализации гидрометеорологической, эколого-географической, демографической и социально-экономической информации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	Умеет анализировать, синтезировать и визуализировать гидрометеорологическую, эколого-географическую, демографическую и социально-экономическую информацию, выполненную в среде электронных таблиц, в том числе с использованием средств программирования
	Владеет навыками анализа, синтеза и визуализации гидрометеорологической, эколого-географической, демографической и социально-экономической информации, выполненную с использованием средств программирования

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость учебной (ознакомительной) практики составляет 4 недели, 6 зачетных единиц, 216 часов. Она включает в себя следующие этапы:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
I	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, сбор информации по вакцинации и медосмотру. Знакомство с целями и задачами прохождения основных модулей практики. Состав бригад.	4	Собеседование (УО-1)
II	Основной этап		212	
II.1	Метеорологический модуль	Проведение метеорологических наблюдений и обработка метеорологических параметров. Обработка информации, подготовка и защита отчета	50	Расчетно-графическая работа (ПР-12), полевой дневник (ПР-15), отчет (ПР-9), собеседование (УО-1)
II.2	Топографический модуль	Проведение топографических съемок местности и обработка геодезических измерений на местности. Обработка информации, подготовка и защита отчета	54	
II.3	Комплексный географический модуль	Геолого-геоморфологическое изыскания. Почвенные обследования. Геоботанические исследования. Физико-географическое исследования. Экономико-географического исследования. Рекреационно-географические и	108	Разноуровневые задания (ПР-11), полевой дневник (ПР-15), отчет (ПР-9), собе-

		эколого-туристские исследования. Обработка информации, подготовка и защита отчета		седование (УО-1)
	Итого		216	

Содержания этапов (модулей) учебной практики (ознакомительной практики):

I. Подготовительный этап

В рамках подготовительного этапа учебной (ознакомительной) практики проводится инструктаж по технике безопасности, собирается информация по вакцинации и медосмотру. Студенты знакомятся с целями и задачами прохождения основных модулей практики: метеорологического, топографического и комплексного географического. Обсуждается количество и состав бригад на практику, проводится собеседование со студентами которым планируется выдача индивидуальных заданий.

II. Основной этап

1. Метеорологический модуль

1.1. Проведение метеорологических наблюдений и обработка метеорологических параметров.

Проведение пробных наблюдений за ходом метеорологических параметров. Изучение методики проведения стационарных наблюдений за суточным ходом метеоэлементов. Заполнение таблиц стационарных наблюдений в полевом дневнике.

1.2. Обработка информации, подготовка и защита отчета.

На основании результатов камеральной работы составляются бригадный/или индивидуальный отчет, включающие в себя физико-географическую характеристику места прохождения практики и составленные таблицы стационарных метеорологических наблюдений.

2. Топографический модуль

2.1. Проведение топографических съемок местности и обработка геодезических измерений на местности.

Методы и приемы полевых топографических работ. Ориентирование по топографической карте на местности. Глазомерная съемка. Нивелирование поверхности. Съемка приборами спутникового позиционирования. Оформление полевой документации по каждому виду съемок.

2.2. Обработка информации, подготовка и защита отчета.

На основании результатов камеральной работы составляется отчет, включающий в себя все материалы, характеризующие результаты выполне-

ния бригадного (или индивидуального) задания по топографической практике.

3. Комплексный географический модуль

3.1. Геолого-геоморфологическое изыскания

Ознакомление с уникальными экспонатами Геолого-минералогического музея в Научно-учебном музее ДВФУ, привезенными с месторождений России и разных регионов мира, а также с результатами геологических исследований проводимых на территории Дальнего Востока России.

Описание геологического обнажения, чертеж геологического разреза, схематической геологической карты и сводной стратиграфической колонки изучаемого района в полевом дневнике.

Рекогносцировочная экскурсия на территории о. Русский для ознакомления с рельефом, последствиями геологических процессов и геологической деятельности человека.

Методы и приемы полевых геоморфологических исследований. Изучение форм рельефа, сформированных под влиянием береговых морских процессов (о. Русский, мыс Тобизина). Описание точек наблюдения в полевом дневнике.

3.2. Почвенные обследования

Рекогносцировочная экскурсия по территории о. Русский для проведения почвенного исследования: выбор мест для заложения почвенных разрезов на характерных элементах рельефа того или иного ландшафта. Привязка их и нанесение на план. Закладка учебного (показательного) почвенного разреза с полным описанием его почвенного профиля в полевом дневнике.

3.3. Геоботанические исследования

Ознакомление с планом описания растительных объектов; сбор растений на территории о. Русский для гербария. Посещение Ботанического сада-института ДВО РАН с целью изучения флоры Приморского края, в том числе Уссурийской тайги. Внесение собранной геоботанической информации в полевой дневник.

3.4. Физико-географическое исследования

Составление физико-географической характеристики юга Приморского края по плану. Знакомство, на конкретных примерах, с локальными экологическими проблемами территории. Организация и проведение учебных экскурсий, предусмотренных программой по изучению территориально-природных комплексов. Посещение и знакомство с экспозициями Учебно-

научного музея ДВФУ. Внесение собранной информации в полевой дневник.

3.5. Экономико-географического исследования

Оценка экономико-географического положения района практики (юга Приморского края). Изучение его хозяйства и населения.

Знакомство с деятельностью промышленного предприятия одной из отраслей специализации Приморского края и его организационной структурой.

3.6. Рекреационно-географические и эколого-туристские исследования.

Изучение рекреационно-туристского потенциала юга Приморского края (Хасанский муниципальный район, национальный парк «Земля леопарда»), знакомство с важнейшими рекреационными объектами экологического туризма территории.

Наблюдение за уникальной флорой и фауной юга Приморского края, не затронутых деятельностью человека, во время экскурсий на особо охраняемую территорию в Хасанском районе (национальный парк «Земля леопарда»). Внесение собранной информации в полевой дневник.

3.7. Обработка информации, подготовка и защита отчета.

На основании результатов камеральной работы разрабатывается отчет, включающий в себя все материалы, характеризующие результаты выполнения бригадного (или индивидуального) задания по комплексной географической практике.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ)

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют сбор материалов, их обработку и анализ в соответствии с задачами поставленными руководителями основных структурных модулей ознакомительной практики.

При освоении методов решения исследовательских задач научной работы рекомендуется использовать методический аппарат учебных дисциплин 1 курса: «Землеведение с основами геофизики», «Введение в экологическую географию», «Топография», «Климатология с основами метеорологии», «География и экология почв», «Введение в социально-экономическую географию», «Основы экономики и технологии отраслей хозяйства», «Рекреационная география и экологический туризм», а также источники основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсы, указанные в разделе 9.

Важной частью практики является работа с источниками научной информации (научной литературой, работа с базами данных в Интернет и т. п.) и овладение методикой обработки необходимой информации. На этапе обработки информации и подготовки отчета по практике необходимо учитывать требования и рекомендации к выполнению и оформлению оценочных средств (ПР-11, ПР-12, ПР-15), приведенные ниже.

Полевой дневник (ПР-15) – это документ, в котором объективно фиксируют натуралистические (геологические, геоморфологические, биологические, экологические, географические, рекреационные, туристские) наблюдения в природных условиях.

Все полевые дневники заполняются по единым требованиям:

- на титульном листе необходимо отразить - фамилию, имя и отчество исследователя, дату и место начала и окончания ведения полевого дневника;
- записи делают на одной (как правило, правой) стороне разворота;
- на левой стороне допускаются краткие дополнительные записи, уточняющие информацию правой стороны разворота, и зарисовки объектов и схем;
- все страницы дневника должны иметь сплошную нумерацию;
- все ведутся непосредственно в момент или сразу после наблюдений, откладывание записей на длительный срок недопустимо;
- на первой или последней странице полевого дневника приводятся условные обозначения и принятые автором сокращения;
- писать в полевом дневнике следует четко и разборчиво, надо делать это подробно, отмечая все интересные факты.

Дневник – один из основных документов, подтверждающий успешность его работы, требующий тщательного хранения и аккуратного обращения. Он используется затем для справок при выполнении отчета и индивидуального задания. Не следует превращать его в полевой блокнот, лучше полевые записи, сделанные по объяснениям преподавателя во время экскурсии или при выполнении самостоятельных работ переносить в дневник после их обработки.

На правом развороте страниц простым карандашом ведутся текстовые записи по ходу наблюдений. При этом надо стремиться к краткости записей – не переписывать те общие сведения, которые можно найти в пособиях по полевой практике или других источниках, а отразить в них то, что конкретно удалось увидеть в природе. Как минимум по каждому выходу в поле надо записать тему (так, как сформулировал ее преподаватель), основные задачи по-

левого занятия, краткие итоги общих, проведенных всей группой вместе с преподавателем, наблюдений, отчет о самостоятельно выполненных наблюдениях или практических работах.

В дневник можно занести и собственные мысли, соображения и вопросы, возникшие в ходе экскурсии или при обсуждении ее результатов, все это поможет в дальнейшей работе.

В дневнике воспроизводятся списки растений и животных определенных местообитаний. Специальный раздел дневника отводится для общего списка собранных на практике растений и животных, составленного в систематическом порядке. Здесь же записываются краткие характеристики семейств, характерных для исследуемого региона.

На левом развороте делаются зарисовки и составляются схематические планы, рисунки маршрута, записываются фотокадры, вносятся поправки, относящиеся к тексту правой стороны дневника и т.д.

Дневник в первый же день работы должен иметь заполненный титульный лист, на котором указываются: название учебного заведения, обозначение группы и бригады, состав бригады и бригадир, номер полевого дневника (если их несколько у студента), Ф.И.О. практиканта, даты начала и окончания работ. В конце титульного листа записывается почтовый адрес и телефон, по которому, в случае утери дневника, нашедший может связаться с его автором.

В конце дневника приводится оглавление с названиями маршрутов и перечнем точек, описанных в каждом из них по дням практики. Если основная часть полевого материала документируется в бланках, то в дневниках записываются даты, Ф.И.О. преподавателя, ведущего занятие или консультирующего студента, время начала и окончания определенного этапа работы, точки и наблюдения по маршруту между точками, характеристика выявленных живых организмов, их морфологических особенностей и т.д. Необходим ежевечерний просмотр полевых записей с целью контроля их полноты и правильности первичных обобщений материала.

Содержание индивидуального дневника (ПР-15) по комплексному географическому модулю практики:

Индивидуальный дневник по комплексному географическому модулю включает в себя обязательные ежедневные записи студентов об изучаемом районе исследования. Данный материал студенты получают во время подготовительного этапа практики. Это путевая информация, а также сведения экскурсий. Записи студентов в индивидуальном дневнике являются основой отчета по данному модулю практики.

Расчетно-графические работы (ПР-12) по топографическому модулю:

Для групповой работы (бригады)

Задание 1. Глазомерная съемка

1. Провести рекогносцировку участка местности.
2. Выполнить глазомерную съемку местности.
3. Составить и вычертить план местности.

Задание 2. Нивелирование

1. Провести рекогносцировку участка местности.
2. Выполнить нивелирную съемку местности с проложением нивелирного хода.
3. Провести камеральную обработку съемки.
4. Составить и вычертить план местности.

Задание 3. Съемка приборами спутникового позиционирования

1. Провести рекогносцировку участка местности.
2. Выполнить съемку местности с применением систем спутникового позиционирования.
3. Провести камеральную обработку.
4. Составить и вычертить план местности.

Разноуровневые задания (ПР-11):

1. Пример задания проведения метеорологических наблюдений и их обработки:

При проведении метеорологических наблюдений проведите наблюдения за температурой воздуха и почвы, влажностью воздуха, скоростью и направлением ветра, атмосферным давлением, дальностью видимости, определяют количество и форму облаков, оцените погоду в срок и между сроками, определите наличие или отсутствие атмосферных явлений.

Все метеорологические величины, полученные в результате наблюдений занесите в книгу КМ-01 и с помощью кода КН-01 составьте метеорологические телеграммы.

2. Примеры заданий по комплексному географическому модулю:

Задание 1. Изучение общих сведений о юге Приморского края

1. Дайте оценку экономико-географического положения.
2. Опишите площадь исследуемой территории и сравните ее с площадями других районов Приморья.
3. Представьте краткую характеристику муниципальных образований юга края.

Задание 2. Изучение природных условий и ресурсов юга Приморского края

1. Изучите геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые территории, возможности и целесообразность их вовлечения в рекреационную деятельность.
2. Оцените климатические условия и ресурсы района. Проанализируйте влияние климата на виды хозяйственной деятельности.
3. Оцените гидрологические ресурсы района исследования.
4. Оцените почвенные ресурсы района, изучите их географическое распространение.
5. Оцените биологические ресурсы территории и их географическое распространение. Проанализируйте использование биологических ресурсов в хозяйстве и в рекреационной сфере.
6. Исследуйте особо охраняемые природные территории.

Задание 3. Изучение населения муниципалитетов юга Приморского края

1. Исследуйте историю заселения и освоения.
2. Рассмотрите демографию. Опишите численность населения и ее динамику, воспроизводство населения.
3. Опишите возрастной и половой состав населения, укажите среднюю продолжительность жизни.
4. Изучите расовый, этнический и конфессиональный состав населения, опишите его особенности.
5. Проанализируйте особенности миграции населения, трудовых ресурсов, структуры занятости, уровень безработицы.
6. Назовите особенности расселения населения.

Задание 4. Экономика и территориальная организация хозяйства муниципалитетов юга Приморского края

1. Пользуясь литературой, дайте общую характеристику экономики на

основе анализа темпов роста и структуру валового регионального продукта (ВРП), уровня инфляции.

2. Изучите характеристику промышленности.
3. Изучите состояние сельского хозяйства и отраслей, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию.
4. Проанализируйте работу транспорта Владивостока и других городов юга Приморья (протяженность железных и автомобильных дорог, водных путей, трубопроводов; структуру пассажирооборота; структуру грузооборота; морские порты). Рассмотрите возможные виды въезда в страну туристов: самолетом, железнодорожным транспортом, автомобилем, морем, комбинированным транспортом. Назовите транспортные компании, занимающиеся перевозкой на этих направлениях. Географию рейсов рассмотрите применительно к городам юга края из отечественных и зарубежных транспортных центров.

Рассмотрите транспортную инфраструктуру юга края. При анализе этого элемента рассмотрите возможные способы путешествия по стране: во время трансфера, передвижением из одного города (турцентра) в другой, во время пребывания в каком-либо турцентре, а также при совершении различных экскурсий. Рассмотрите правила аренды автомобиля и возможности путешествия автостопом.

5. Изучите особенности связи. Рассмотрите возможности телефонной связи из гостиницы, уличного автомата с помощью телефонной карты, монет. Укажите правила набора телефонного номера при звонке в Россию. Покажите возможности мобильной связи. Укажите тарифы для абонентов сетей МТС, «Билайн», «Мегафон» при международном автоматическом роуминге.

6. Изучите структуру непроеизводственной сферы.
7. Опишите внешние экономические связи (объемы экспорта и импорта, статьи экспорта и импорта, партнеры по экспорту и импорту, внешний долг).

Задание 5. Анализ современного состояния туризма муниципалитетов юга Приморского края

1. Изучите туристские ресурсы, виды рекреации и туризма.
2. Определите туристские формальности для пребывания в крае, а именно: существующие таможенные правила, визовый режим, виды страхования, страховые компании.

Задание 6. Характеристика туристского потенциала юга Приморского края по видам туристских ресурсов

1. Изучите природно-рекреационные ресурсы, благоприятные для лечения и отдыха (гидроминеральные ресурсы – лечебные минеральные воды, лечебные грязи, рапа лиманов и озер; побережья морей, рек, озер, пригодные для рекреации; ландшафтная привлекательность; уникальные природные объекты и явления).

2. Рассмотрите историко-культурные ресурсы.

3. Исследуйте архитектурно-градостроительные памятники.

4. Изучите основные туристские центры юга края. Укажите их профиль и специфику. Опишите курорты. Раскройте особенности туристско-рекреационного районирования. Дайте характеристику видам туризма, получившим распространение в районе исследования, и раскройте факторы их развития.

Задание 7. Определение туристического сезона на юге Приморского края

Определите туристические сезоны на юге края согласно классификации: сезон-пик, высокий, низкий, «мертвый». Соотнесите выделенные туристические сезоны с соответствующими видами рекреации. Произведите расчеты типа туристического сезона для каждого месяца по формуле:

$$\text{Тип сезона} = \frac{\text{Количество туристов за искомый месяц}}{\text{Среднемесячное количество туристов}}$$

Если полученное в результате расчета значение: 1) намного превышает 1, то это сезон-пик; 2) больше или равняется 1, то это высокий сезон; 3) ниже 1 – сезон низкий; 4) намного меньше 1 – «мертвый» сезон. Результаты анализа запишите в таблицу.

Таблица - Туристические сезоны юга Приморского края

Характеристика	Месяц											
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С												
Среднемесячное количество осадков, мм												
Количество солнечных часов в день												
Количество дождливых дней в месяц												
Тип туристического сезона												
Преобладающий вид туризма												

Задание 8. Анализ показателей туризма муниципалитетов юга Приморского края

1. Проанализируйте показатели развития туризма на изучаемой территории по следующим параметрам:

- динамика туристских прибытий по сезонам, по годам;
- динамика поступлений от туризма во времени, по годам;
- динамика доходов от туризма в структуре ВРП страны;
- география въездного туризма;
- география выездного туризма.

2. Приведите примеры ведущих туроператоров на данном направлении и предлагаемые ими туры (основной пакет услуг и дополнительные услуги).

3. Современное состояние международного туризма в регионе. Основные направления туристских потоков.

4. Проблемы и перспективы развития рекреации и туризма в крае.

Задание 9. Описание туристской экскурсии на территории особо охраняемой природной территории (ООПТ)

- 1) Вид и тип туристской экскурсии. Основное содержание программы обслуживания в экскурсии. Протяженность и продолжительность всего маршрута и его походной части. Категорийность похода.
- 2) Описание экологической тропы: пункты пребывания, продолжительность пребывания и условия размещения в каждом пункте тропы.
- 3) Краткое описание района экскурсии (достопримечательности, особенности рельефа местности и т.п.).
- 4) Перечень услуг, предоставляемых за дополнительную плату.
- 5) Адрес туристского предприятия разработавшего туристское путешествие, и проезд до него.

Примерные планы отчетов по модулям практики (ПР-9):

1. Примерный план отчета по метеорологическому модулю

Форма аттестации по итогам метеорологического модуля учебной практики: *полевой журнал-отчет*. В конце практики каждый студент представляет руководителю полевой журнал - отчет, объемом 20-25 страниц, оформленный по следующему плану:

Титульный лист

Введение

1. Рельеф.
2. Тектоническое и геологическое строение.
3. Климатические условия.

4. Почвообразующие породы.
5. Растительность и животный мир.
6. Внутренние воды
7. Экологические проблемы района исследований и пути их решения.

Выводы

Список используемой литературы

Приложения (фотоальбом, коллекции и др.).

Табличные данные

2. Примерный план группового отчета по топографическому модулю:

Титульный лист.

Введение: цели, задачи практики, план работ, сроки, территория, состав бригад.

1. Техническое оснащение всех видов съемки.
2. Методика проведения топографо-геодезических работ:
 - 2.1. Глазомерная съемка.
 - 2.2. Нивелирование.
 - 2.3. Съемка приборами спутникового позиционирования.

Заключение.

Список литературы.

Приложения.

Отчет должен иллюстрироваться таблицами, планами, профилями.

3. Отчет по индивидуальной работе по топографическому модулю:

Данная работа выполняется студентом по индивидуально выбранной теме. Тему для углубленного изучения предмета и выполнения заданий с элементами исследовательского характера можно взять из приведенного ниже перечня:

1. Исследования, связанные с поверками, определением точности и совершенствованием работы с нивелирами.
2. Сравнение результатов измерений углов, расстояний или превышений различными способами.
3. Исследования методов топографических съемок, полевого трассирования, составления планов и профилей.
4. Исследования точности результатов измерений на топографических планах и картах.
5. Спутниковые навигационные системы.
6. Электронные теодолиты и тахеометры.
7. Приборы вертикального проектирования.

8. Лазерные нивелиры.
9. Электронные (цифровые) нивелиры.
10. Сканирующие лазерные системы.
11. Аэрофототопографическая съемка.
12. Спутниковые системы GPS – GLONASS.
13. Съемка приборами спутникового позиционирования.
14. Программы для обработки измерений.
15. Топографическая съемка подводного рельефа.

Индивидуальное задание оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению рукописных работ и рефератов, то есть работа должна иметь следующую структуру: титульный лист, введение, содержание, основная часть (разбить на пункты), заключение, список использованных источников. Объем индивидуального задания – около 20 стр. машинописного текста, набранных 14-м кеглем, с интервалом 1,5.

4. Примерный план отчета (физико- и экономико-географическое исследование района практики):

1. Географическое положение района практики.
 2. Характеристика природных условий и ресурсов. Оценка рельефа и геологического строения территории с точки зрения развития промышленности, транспорта, сельскохозяйственного освоения, расселения. Климатические условия района, влияние климата на хозяйство. Растительные ресурсы и ресурсы животного мира, закономерности их географического распространения, их хозяйственное значение. Типы почв, закономерности их географического распространения. Рекреационные ресурсы и возможности их использования. Охрана природы.
 3. История заселения территории.
 4. Население и трудовые ресурсы. Численность и динамика населения, состав. Размещение, плотность, трудовые ресурсы. Сеть городских и сельских населенных пунктов.
 5. Хозяйство. Отраслевая структура. Специализация. Промышленность. Сельское хозяйство. Транспорт и его виды. Сфера обслуживания.
 6. Внутренние различия и основные центры района.
- Заключение.
- Литература.
- Приложение (фотоальбом, коллекции и др.).

Отчеты по практике оформляются в соответствии с требованиями стандартов требований к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ, а также с Положением о практике обучаю-

щихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в школах ДВФУ, утвержденным приказом ректора от 14.05.2018 №12-13-870.

Отчеты представляются в печатном виде (титульный лист - по установленной форме в Приложении 1) и в электронном виде.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ))

Форма аттестации: зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:

Оценивание сформированности компетенций на практике производится в процессе получения знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности студентами на основе ведения дневника (ПР-15), выполнения разноуровневых заданий (ПР-11), отчета (ПР-9) и устного собеседования (ОУ-1)

Перечень предоставляемых документов и приложений, порядок составления отчета:

Пакет отчетных документов о прохождении практики студентами включает следующие документы:

- текстовый отчет по результатам групповой работы;
- полевой дневник;
- текстовый отчет по результатам индивидуально выбранной теме.

Форма проведения аттестации по итогам учебной (ознакомительной) практики – защита отчета.

Аттестация по итогам ознакомительной практики проводится в последний день ее проведения на основе усреднения 3-х оценок, выставленных руководителями метеорологического, топографического и комплексного географического модулей. Эти оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») являются результатом собеседования руководителя с каждым членом бригады, выполнившим определенный ему объем работы по каждому из модулей практики.

Итоговая оценка по практике проставляется в аттестационную ведомость одним из трех руководителей практики. При этом она обязательно со-

гласовывается с двумя другими преподавателями.

Критерии оценки по итогам практики

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка ставится студенту, который: в срок, в полном объеме и правильно выполнил задания практики; при защите и написании отчета продемонстрировал глубокое и прочное усвоение программного материала практики; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает; владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; подготовил отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями.
«хорошо»	Оценка ставится студенту, который в срок выполнил задания практики, но с незначительными замечаниями; при защите и написании отчета продемонстрировал твердое знание программного материала практики; грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; подготовил отчет, с незначительными замечаниями.
«удовлетворительно»	Выставляется студенту, который допускал просчеты и ошибки при выполнении заданий практики, не полностью выполнил задания практики; имеет знания только основного материала практики, но не усвоил его деталей; допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала практики; делает поверхностные выводы, подготовил отчет, с замечаниями.
«неудовлетворительно»	Выставляется студенту, который не выполнил задания практики, либо выполнил с грубыми нарушениями требований; не представил отчетные документы по практике, либо подготовил отчет по практике с грубыми нарушениями требований; не знает значительной части программного материала практики, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические исследования.

Примерные вопросы устного собеседования на защите отчета:

1. Техника безопасности в полевых условиях.
2. Порядок полевой и камеральной обработки материалов.
3. Отчетность по полевым исследованиям.
4. Правила ведения и хранения полевых документов.
5. Правила обработки экспедиционных материалов для сдачи на хранение.
6. Какая температурная шкала принята при метеорологических измерениях? В чем состоят особенности ее построения?
7. Опишите кратко, какие требования предъявляются к устройству метео-

рологических жидкостных термометров?

8. Какие поправки вводятся в показания жидкостных термометров?
9. На каком принципе основан психрометрический метод измерения влажности воздуха?
10. Почему на «смоченном» термометре батист всегда должен быть чист, мягок и влажен?
11. Почему батист должен плотно облепать резервуар термометра?
12. Как часто должен меняться батист смоченного термометра?
13. Почему для смачивания батиста может употребляться только дистиллированная вода, дождевая, профильтрованная и только в крайнем случае профильтрованная кипяченая речная?
14. Как определить, что находится на смоченном термометре при температурах ниже 0°C – лед или переохлажденная вода?
15. Почему обычные барометры наполняются ртутью, а не какой-либо другой жидкостью? Каковы преимущества ртути как барометрической жидкости перед другими жидкостями?
16. Начертите схему и дайте описание чашечного и сифонно-чашечного барометров.
17. К какому значению силы тяжести приводятся показания ртутных барометров?
18. Какой знак имеет поправка на изменение силы тяжести с высотой, если станция расположена на некоторой высоте над уровнем моря?
19. Перечислите поправки, вводимые в показания ртутного барометра в порядке их значимости.
20. Исследования, связанные с поверками, определением точности и совершенствованием работы с нивелирами.
21. Сравнение результатов измерений углов, расстояний или превышений различными способами.
22. Исследования методов топографических съемок, полевого трассирования, составления планов и профилей.
23. Исследования точности результатов измерений на топографических планах и картах.
24. Спутниковые навигационные системы.
25. Электронные теодолиты и тахеометры.
26. Приборы вертикального проектирования.
27. Лазерные нивелиры.
28. Электронные (цифровые) нивелиры.
29. Сканирующие лазерные системы.
30. Аэрофототопографическая съемка.

31. Спутниковые системы GPS – GLONASS.
32. Съёмка приборами спутникового позиционирования.
33. Программы для обработки измерений.
34. Топографическая съёмка подводного рельефа.
35. Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые района исследования, возможности и целесообразность их вовлечения в рекреационную деятельность района исследования
36. Климатические условия и ресурсы района исследования. Влияние климата на виды хозяйственной деятельности.
37. Гидрологические ресурсы района исследования.
38. Почвенные ресурсы района исследования, их распространение.
39. Биологические ресурсы района исследования и их распространение.
40. Использование биологических ресурсов в хозяйстве и в рекреационной сфере.
41. Особо охраняемые природные ресурсы района исследования
42. Природные ресурсы района исследования.
43. Экономика и территориальная организация хозяйства района исследования.
44. Демографическая характеристика района исследования.
45. Современное состояние туризма в районе исследования.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА)

Основная литература

1. Герасимова, М.И. География почв: учебник и практикум для вузов / М. И. Герасимова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 331 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07080-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469837>
2. Казеев, К.Ш. Почвоведение. Практикум: учебное пособие для вузов / К.Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С.И. Колесников. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 257 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04250-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469406>
3. Кирьянова, Л.Г. Маркетинг и брендинг туристских дестинаций: учебное пособие для вузов / Л.Г. Кирьянова. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 264 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-9266-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490727>

4. Макаров, К.Н. Инженерная геодезия: учебник для вузов / К. Н. Макаров. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 243 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07042-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490709>
5. Морозов, М.А. Экономика организации туризма: учебник для вузов / М.А. Морозов, Н. С. Морозова. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 291 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07403-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473233>.
6. Оболенский, В.Н. Краткий курс метеорологии / В.Н. Оболенский. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 200 с. – (Антология мысли). – ISBN 978-5-534-10497-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475402>
7. Петрова, Е.Ю. Методы географических исследований. Практикум: учебное пособие / Е.Ю. Петрова. – Томск: ТГПУ, 2019. – 40 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152688> (дата обращения: 24.03.2021). – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152688?category=10995>
8. Учебная и производственная практика для географов: учебное пособие для вузов / Л.А. Ружинская [и др.]; под редакцией Л.А. Ружинской. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 166 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456688>
9. Ясовеев, М. Г. Методика геоэкологических исследований: учебное пособие / М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Н. С. Шевцова. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 291 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:795081&theme=FEFU>
10. Яроцкая, Е. В. Географические информационные системы: учебное пособие / Е. В. Яроцкая, А. В. Матвеева, А. А. Дьяченко. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 146 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101351.html>

Дополнительная литература

1. Витковский В.В. Топография [Электронный ресурс] / В.В. Витковский. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 763 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/32796>

2. Землеведение: учебник для высшего профессионального образования / А. А. Бобков, Ю. П. Селиверстов. – М.: Академия, 2012. – 312 с. – URL: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:668271&theme=FEFU>

3. Инструкция №16/08 от 27.06.08 по охране труда для руководителей и участников полевых студенческих практик и научных экспедиций ИИФик, положение о практиках в ДВГУ от 14.03.2002 г.

4. Лобанов, В.А. Практикум по климатологии. Часть 1: учебное пособие / В. А. Лобанов, И. А. Смирнов, А. Е. Шадурский. – Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2011. – 145 с. – ISBN 978-5-86813-300-8. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/17957.html>

5. Методика полевых исследований: учебно-методическая разработка. – Владивосток: ДВГУ, 2005.

6. Общее землеведение: учебник для педагогических вузов / Т.М. Савцова. – М.: Академия, 2013. – 416 с. – URL: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:791621&theme=FEFU>

7. Поклад Г.Г., Гриднев С.П. Геодезия: учебное пособие для вузов/ Воронежский государственный аграрный университет. Москва: Академический проект, 2013. – 538 с. – URL: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:779172&theme=FEFU> (7 экз.)

8. Полевые практики по географическим дисциплинам и геологии / Под ред. Б.Н. Турского, К.К. Кудло. – Минск: Изд-во «Университетское», 1989

9. Почвенно-экологическое картографирование: учебное пособие для вузов / А.М. Ивлев, А.М. Дербенцева, В.И. Ознобихин [и др.]; Дальневосточный государственный университет, Академия экологии, морской биологии и биотехнологии, Кафедра почвоведения и экологии почв. Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета. 2005. – 104 с. – URL: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:749530&theme=FEFU>

10. Почвы Дальнего Востока, их свойства и мелиоративное состояние: сборник научных трудов / [отв. ред. Н.М. Костенков]; БПИ ДВО РАН, Владивосток, 1988. – 139 с. – URL: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:115908&theme=FEFU>

11. Пшеничников, Б.Ф. Почвы Дальнего Востока: учебное пособие / Б.Ф. Пшеничников; [науч. ред. Ю.Б. Зонов]. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 1986. – 60 с. – URL: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:245592&theme=FEFU>

12. Практикум по землеведению и краеведению: учебное пособие / М.

А. Никонова, П. А. Данилов. – М.: Академия, 2001. – 140 с. – URL: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:17273&theme=FEFU>

13. Пшеничников, Б.Ф. Основы почвоведения и географии почв: учебное пособие для вузов / Б.Ф. Пшеничников, Н.Ф. Пшеничникова; ВГУЭС, РАН, Дальневосточное отделение, ТИГ. – Владивосток: Изд-во Владивостокского университета экономики и сервиса, 2008. – 243 с. – URL: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:300036&theme=FEFU>

14. Семендяева, Н.В. Методы исследования почв и почвенного покрова: учеб. пособие / Н.В. Семендяева, А.Н. Мармулев, Н.И. Добротворская; Новосиб. гос. аграр. ун-т, СибНИИЗиХ. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. – 202 с. – URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516610>

15. Трусова, Н. М. Статистика туризма: учеб, пособие / Н. М. Трусова. – Кемерово: Кемеровский гос. ин-т культуры, 2017. – 129 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page = book&id = 487720>

16. Учебная геодезическая практика: справочное пособие по организации и контролю учебной практики для студентов / Ч. Н. Желтко, Г. Г. Шевченко, С. Г. Бердзенишвили [и др.]. – Краснодар: Издательский дом Юг, 2016. – 104 с. – URL: https://cchgeu.ru/upload/iblock/8e5/uchebno_metodich-posobie_praktika-dlya-polucheniya-pervichnykh-znaniy_gidz_2017.pdf

17. Хромов, С. П. Метеорология и климатология: учебник / С. П. Хромов, М.А. Петросянц. – Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012. – 584 с. – ISBN 978-5-211-06334-1. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/54639.html>

18. Шевелев, В.Я. Практическая метеорология = Practical meteorology: учебное пособие / В. Я. Шевелев. – Новороссийск: Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2015. – 157 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/64855.html>

19. Шуляков, Д. Ю. Картографические условные знаки и способы картографического изображения: метод, пособие / Д. Ю. Шуляков, Н. А. Пикалова. – Краснодар, 2016. – 34 с.

20. Экологическое состояние атмосферы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов-бакалавров / А.В. Мешалкин, Т.В. Дмитриева, И. Г. Шемель, И. В. Маньшина. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015. – 273 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33871.html>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Ин-

тернет»

1. Всероссийский НИИ гидрометеорологической информации – Мировой центр данных – URL: <http://www.meteo.ru>
2. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России – URL: <http://atlas.mcx.ru/materials/egrpr/content/intro.html>
3. Примгидромет - официальный сайт – URL: <http://www.primgidromet.ru>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Геоинформационные сервисы <https://habr.com/ru/hub/geo/>
2. ГИС браузер (ArcGIS Online, ArcGIS Explorer, ArcGIS for AutoCAD, ArcGIS для смартфонов и планшетов) <http://introgis.ru/services/sale/freeware/>
3. Пакет программного обеспечения Microsoft Office (Word, Outlook, Power Point, Excel, Photoshop)

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ)

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L, ауд. L 549. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 30) Оборудование: проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic– 1 шт. Доска аудиторная.	Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30 Microsoft Office (Word, Outlook, Power Point, Excel)

<p>Учебно-научная лаборатория «Комплексный учено- научный полигон «Остров- ной»</p>	<p>Геодезическое оборудование: гео- долиты CST/berger DGT 10 45 мм. 30 крат IP54, нивелиры CST/Berger SAL 20 ND (США) 2.5 мм на км два. хода, электронные тахеометры GTS-235N, дальномер лазерный Leica DISTO A3, штативы алюми- ниевые SJA20F, рейка телескопиче- ская 3 м. TC2-33A</p>	
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Рус- ский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L специально оборудованная метеорологическая площадка</p>	<p>Психрометрическая будка, термо- метры, гигрометр, термограф, гиг- рограф, барометр, барограф, флю- гер Вильда, анеморумбометр, осад- комер Третьякова, плювиограф, суммарный осадкомер, градиентная стойка, аспирационные психромет- ры, анемометры Фусса, актино- метр, альбедометр, балансомер, ав- томатическая метеостанция, галь- ванометр, гидрометрическая вер- тушка</p>	

Составитель: Рябинина Л.И., руководитель ОП «Экологическая гео-
графия и управление пространственным развитием» по направлению 05.03.02
География, доцент Департамента наук о Земле ШЕН ДВФУ, канд. геогр. наук

Программа обсуждена на заседании Департамента наук о Земле ШЕН
ДВФУ, протокол №6 от «18» января 2021 г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)

Отчет защищен с оценкой

« _____ » _____ 20__ г.

Директор департамента наук о Земле
_____ / Лисина И.А. /

ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики (ознакомительная)
(метеорологический/топографический/комплексный географический модуль)

Студенты гр. Б11121.05.03.02эгупр группы

_____ (_____)
Подпись *ФИО*

Руководитель практики (модуля)

_____ (_____)
Подпись *ФИО*

Владивосток
20__

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)



УТВЕРЖДАЮ
Директор института
К.А. Винников
05 февраля 2021 г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)**

Для направления подготовки

05.03.02 География

Программа бакалавриата

Экологическая география и управление пространственным развитием

Владивосток

2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Целями учебной практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы являются:

- овладение методами и приемами полевых ландшафтных исследований;
- получение студентами опыта организации и проведения полевых и экспедиционных исследовательских работ;
- закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков, полученных студентами на лекциях и практических занятиях по ландшафтоведению, биогеографии с основами экологии, геоморфологии с основами геологии», методам эколого-ландшафтных исследований, картографии.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

В соответствии с постановленной целью основными задачами учебной практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы являются:

- освоение методов выявления и картографирования НТК регионального и локального уровней (распознавание геосистем с помощью топографических и специальных карт, аэро- и космоснимков (АКС), а также по внешним морфологическим признакам в полевых условиях;
- определение границ ПТК, установление их ранга;
- типизация и картирования);
- овладение методом ландшафтного профилирования (совмещение методов и приемов исследования частных физико-географических наук, позволяющих установить по профилю сопряженные ПТК одного или нескольких рангов, определить вертикальную структуру и морфологическое строение исследуемых ПТК);
- изучение приемов и методов работы на «ключевых» участках (предполагает владение методикой отраслевых и ландшафтных полевых исследований), позволяющих проводить анализ взаимосвязей и взаимодействия компонентов в геосистеме;
- выявлять закономерности в их структуре и динамике, определять основные тенденции развития под действием природных и антропогенных факторов, проводить оценку естественных ресурсов геосистем для хозяйственных целей и оптимизации природопользования;

- освоение методов и приемов ландшафтного планирования, разработки рекомендаций по охране, восстановлению геосистем и ландшафтно-экологической оптимизации природопользования (выделение и типизация природно-антропогенных геосистем, разработка системы природоохранных мер и др.).

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы входит в Блок 2 «Практики» образовательной программы бакалавриата (Б2.В.01(У)). Практика является важной формой учебных занятий, входящих в определенную единым государственным стандартом РФ рабочую программу ряда специальностей, направленных на подготовку бакалавров-географов. Она призвана закрепить теоретические знания студентов, полученные при чтении базовых и вариативных учебных дисциплин 1-2 курса: «Землеведение с основами геофизики», «Введение в экологическую географию», «Топография», «Климатология с основами метеорологии», «География и экология почв», «Ландшафтоведение», «Методы эколого-ландшафтных исследований», «Геоморфология с основами геологии», «Биогеография с основами экологии» «Картография» и «Геоинформационное картографирование».

В процессе учебной научно-исследовательской практики у обучающихся формируются и углубляются знания многих физико-географических понятий и процессов, расширяются представления о прикладных аспектах ландшафтоведения

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Тип практики – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Практика проводится концентрированно, путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях. Время ее проведения – 4 семестр 2 года обучения.

Место проведения учебной практики: Приморский край, Дальнегорский городской округ, пос. Смычка, научно-исследовательская база «Смычка» Тихоокеанского института географии ДВО РАН

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

В процессе прохождения учебной практики обучающиеся приобретут следующие профессиональные компетенции и индикаторы:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательский	ПК-1 Способен выполнять работу по получению информации физико-, социально-экономико- и эколого-географической направленности	ПК-1.1 Применяет на практике необходимые знания проведения полевых и лабораторных исследований по сбору первичной информации географической направленности (нормативно-правовые и локальные акты, основные методы и технические средства, стандартные программные продукты)
		ПК-1.2 Обладает методическими приемами лабораторной и экспериментальной работы по сбору и анализу первичной информации географической направленности
		ПК-1.3 Обрабатывает и оценивает результаты, полученные в ходе полевых исследований географической направленности, включая проведение лабораторных анализов образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социально-экономическими процессами
	ПК-2 Способен проводить научные географические исследований природных, экономических, социальных, экологических объектов и систем на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях	ПК-2.1 Применяет подходы и методы комплексных физико-географических исследований, в том числе в области климатологии и метеорологии, гидрологии и океанологии, географии и экологии почв, методов ландшафтно-экологических исследований при изучении природных и экологических систем разного территориального уровня

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
экспертно-аналитический	ПК -3 Способен осуществлять подготовку аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	ПК -3.2 Проводит комплексную диагностику состояния природных, экологических, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	ПК-4 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного или муниципального уровня, реализующими деятельность в области территориального, ландшафтного планирования и эколого-географической экспертизы	ПК-4.1 Реализует геодезическую и картографическую деятельность и кадастровый учет природных условий и ресурсов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Применяет на практике необходимые знания проведения полевых и лабораторных исследований по сбору первичной информации географической направленности (нормативно-правовые и локальные акты, основные методы и технические средства, стандартные программные продукты)	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовые и локальные акты изучаемых территорий, основные методы и технические средства, стандартные программные продукты; - методы проведения полевых и лабораторных исследований географической направленности; - методы и технические средства сбора, анализа и первичной обработки пространственных данных; - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований; - стандартное программное обеспечение, применяемое для первичной обработки полевой и лабораторной информации
	<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых и лабораторных условиях;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<ul style="list-style-type: none"> - применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы для проведения полевых и лабораторных исследований географической направленности; - ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; - вести последовательную запись информации, полученную в ходе полевых и лабораторных исследований географической направленности; - проводить работы в полевых условиях с соблюдением требований охраны труда <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора методики, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и лабораторных исследований географической направленности; - навыками выбора ключевых объектов (в том числе территорий, акваторий, ландшафтов) и определение программы полевых работ географической направленности; - навыками сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием
ПК-1.2 Обладает методическими приемами лабораторной и экспериментальной работы по сбору и анализу первичной информации географической направленности	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники статистической информации и правила ее сбора; - специализированные базы данных показателей, характеризующих состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - стандартное программное обеспечение, применяемое для обработки результатов камеральных изысканий; - виды, особенности создания и применения карт, планов, пространственных данных и геоинформационных сервисов; - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований; - основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и возможности их использования при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона; - требования к информационной безопасности при проведении камеральных изысканий <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сопоставительный анализ источников информации, используемых для проведения камеральных изысканий географической направленности; - проводить сопоставительный анализ пространственных данных, картографических материалов, данных дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, ак-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>ваторию, ландшафт) Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять стандартное программное обеспечение для проведения камеральных изысканий географической направленности; - применять специализированные информационные базы для проведения камеральных изысканий географической направленности <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора статистической информации, ведомственных данных, фондовых материалов, данных мониторинга состояния ОС и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций из «Интернет» по теме камеральных исследований географической направленности; - навыками подбора пространственных данных, картографических материалов, данных дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт); - навыками проведения первичной обработки данных камеральных изысканий географической направленности; - навыками документирования результатов камеральных и лабораторных исследований географической направленности
<p>ПК-1.3 Обрабатывает и оценивает результаты, полученные в ходе полевых исследований географической направленности, включая проведение лабораторных анализов образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социально-экономическими процессами</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное обеспечение, применяемое при обработке первичной информации географической направленности для создания (формирования) тематических картографических продуктов; - порядок составления и правила оформления первичной информации, полученной посредством обработки картографических, справочных источников и материальных носителей первичной информации, в том числе в лабораторных условиях; - технические средства и методы обработки пространственных данных; - программное обеспечение, применяемое для создания (формирования) тематических карт; - основные виды данных дистанционного зондирования земли и их возможности при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона; - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сопоставительный анализ средств и способов обработки информации (географического содержания) и выби-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>рать оптимальные способы и средства для обработки и проверки достоверности полученных данных географической направленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять стандартное программное обеспечение для обработки и визуализации пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли; - применять специализированное программное обеспечение для создания тематических карт и геоинформационных систем <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения способов, приемов и средств обработки первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности; - навыками обработки результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности; - навыками итоговой обработки первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности, систематизация обработанной информации, создание геоинформационной базы данных, верификация базы данных; - навыками документирования результатов обработки первичной информации географической направленности
<p>ПК-2.1 Применяет подходы и методы комплексных физико-географических исследований, в том числе в области климатологии и метеорологии, гидрологии и океанологии, географии и экологии почв, методов ландшафтно-экологических исследований при изучении природных и экологических систем разного территориального уровня</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - научные физико-географические подходы и методы для изучения природных и экологических систем разного территориального уровня; - методику комплексных физико-географических исследований; - всесторонние взаимосвязи между компонентами природно-территориальных комплексов локального, их взаимообусловленность и взаимозависимость; - приемы выявления и исследования природно-территориальных комплексов локального уровня различного ранга <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать научные физико-географические подходы и методы для изучения природных и экологических систем разного территориального уровня; - проводить исследования по изучению отдельных компонентов и природно-территориальных комплексов в целом; - изготавливать простейшие приборы для изучения природно-территориальных комплексов; <p>оценивать природно-территориальных комплексов с точки зрения практического использования</p> <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора и применения физико-географических подходов и методов для изучения природных и экологических систем разного территориального уровня; - методическими подходами к комплексному физико-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>географическому описанию района исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками метеорологических микроклиматических наблюдений, гидрологических, почвенных, геоботанических, эколого-ландшафтных исследований; - представлением о направлениях реализации результатов районирования в решении прикладных задач - представлениями о причинно-следственных связях в системе природа – общество
<p>ПК-3.2 Проводит комплексную диагностику состояния природных, экологических, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты РФ, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы стратегического и территориального планирования, программирования, регионального развития, градостроительства, развития отраслей экономики и социальной сферы; - научно-техническая документация в области использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, технико-экономических основ производства в промышленности, сельском хозяйстве и в сфере услуг; - научно-техническая документация в области стратегического и территориального планирования (развития), градостроительства, регионального и городского развития, землеустройства и кадастра; - стандартные методы пространственного анализа для прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами; - методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - программное обеспечение, применяемое для проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и их возможности при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона; - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять специализированное программное обеспечение для моделирования функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - проводить сравнительный анализ параметров состояния природных природно-хозяйственных и социально-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>экономических территориальных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы географического районирования для систематизации информации о компонентах природы и общества; - применять программное обеспечение для визуализации результатов комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - применять стандартное программное обеспечение для извлечения необходимой географической информации о состоянии объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона по данным дистанционного зондирования Земли; - применять программное обеспечение для подготовки документов по результатам комплексной диагностики <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения качественной и количественной оценки состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем на основе установленных показателей; - навыками выявления кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации; - навыками моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с использованием современных методов исследований; - навыками подготовки текстовых и графических материалов по результатам моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - навыками подготовки предложений по преодолению кризисных ситуаций и развитию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
ПК-4.1 Реализует геодезическую и картографическую деятельность и кадастровый учет природных условий и ресурсов	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы геодезических измерений местности; - основные методы выполнения камеральных работ, создания топографических карт и планов; - основы технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров - основные виды государственных кадастров и реестров природных ресурсов - основные принципы заполнения основных учетных форм кадастров и реестров природных ресурсов - порядок проведения кадастров и реестров природных ресур-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	сов
	<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать топографические планы и карты; - оперировать профессиональной терминологией, изложенной в методике; - пользоваться инструктивными материалами для ведения основных кадастров и реестров природных ресурсов; - подготавливать исходную информацию о природных ресурсах для внесения в государственный реестр или кадастр; - использовать данные государственных реестров и кадастров для определения платы за пользование природными ресурсами
	<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками создания планово-картографических материалов; - навыками учета различных видов природных ресурсов; - навыками предоставления сведений из государственных реестров и кадастров природных ресурсов; - навыками ведения отдельных форм государственных реестров и кадастров природных ресурсов; - представлениями об источниках получения кадастровой информации; - представлениями об органах, ответственных за ведение государственных реестров и кадастров природных ресурсов; - представлениями о порядке хранения документации государственных реестров и кадастров природных ресурсов

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость учебной (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практики составляет 4 недели, 6 зачетных единиц, 216 часов. Она включает следующие этапы:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
I	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, сбор информации по вакцинации и медосмотру. Знакомство с целями и задачами прохождения основных модулей практики. Состав бригад.	4	Собеседование (УО-1)
II	Полевой	Рекогносцировочные наблюдения при обходе или объезде территории. Комплексное описание на точках наблюдения. Метод про-	108	Полевой дневник (ПР-15), разноразмерные

		филирования. Маршрутная ландшафтная съемка.		задания (ПР-11)
III	Камеральный этап	Оформление и окончательная обработка собранных в районе исследования полевых материалов. Составление ландшафтной карты. Написание отчета	104	Разноуровневые задания (ПР-11), отчет (ПР-9), собеседование (УО-1)
	Итого		216	

Содержание этапов учебной практики (получение первичных навыков научно-исследовательской работы):

Практика проводится в течение 4-х недель, состоит из трех этапов: подготовительного, полевого и камерального.

I. Подготовительный этап

В течение учебного года при изучении курса «Ландшафтоведение» студенты знакомятся с фундаментальными положениями ландшафтоведения, основными методами полевых ландшафтных исследований.

Непосредственно на подготовительном этапе практики студенты под руководством преподавателя формулируют цель, основные задачи и знакомятся с содержанием полевой практики, получают индивидуальные или групповые задания по сбору и изучению картографического, фондового и литературного материала для предварительной характеристики природных условий района практики и прилегающих территорий.

Перед выходом (выездом) на полевые работы решаются организационно-хозяйственные вопросы, связанные с проведением исследований.

Разрабатывается календарный план проведения работ, выдаются индивидуальные задания, устанавливаются количество и состав бригад.

Определяются сроки сдачи работ по каждому объекту и перечень отчетных материалов по полевой практике.

Комплектуются необходимые для ландшафтных полевых исследований оборудование и материалы, подбирается соответствующая научная и учебная литература, фондовые и картографические материалы.

Студенты знакомятся с задачами и основными видами работ, выполняемых во время практики:

- комплексное описание на точке;
- ландшафтная съемка территории; составление карт фаций и урочищ;
- составление ландшафтного профиля;
- изучение хозяйственной деятельности на исследуемой территории;
- сбор материала и составление ландшафтных и геоэкологических карт

- фактического природопользования, современного состояния ПТК;
- выполнения индивидуальных заданий;
 - написание отчета.

Содержательный аспект подготовительного этапа включает:

- изучение природных условий района исследования на основании обработки литературного и картографического материала, АКС, отчетов предыдущих учебно-исследовательских экспедиций, фондовых материалов (геологических, почвенных, биоценологических и др.), коллекций горных пород и минералов района, гербария;

- составление конспекта «Степень изученности территории» с приложением аннотированного каталога имеющихся литературных и фондовых материалов, выкопировок топографической, геологической, геоморфологической, почвенной и других карт, а также материалов учебных полевых практик по геологии, метеорологии и гидрологии, топографии, геоморфологии и почвоведения;

- написание раздела отчета «Физико-географическое описание участка» будущей практики;

- выбор системы таксономических единиц, уточнение содержания основных категорий геосистем (региональных, локальных, типологических), выяснение их диагностических признаков и знание, какие геосистемы будут картироваться и характеризоваться;

- выбор масштаба ландшафтных исследований и разработка сводной классификации геосистем для целей полевого ландшафтного картирования;

- определение единой системы условных обозначений, индексов, сокращений, применяемых при ландшафтном картировании и профилировании, составление предварительных ландшафтных описаний;

- составление предварительной ландшафтной карты района практики с обозначением границ геосистем различного ранга (в полевых условиях она уточняется и дополняется);

- обозначение на предварительной карте линий ландшафтных профилей, а также сети основных и дополнительных маршрутов для уточнения границ геосистем, изучения их морфологической структуры; установление возможных «ключевых» участков;

- распределение картируемых территорий между бригадами, вычерчивание рабочих карт бригадных участков;

- знакомство с производственной и природоохранной деятельностью в районе практики, определение основных направлений оптимизации природопользования и ландшафтного планирования;

- изучение методов и приемов работы в поле, а также подготовка

единых форм полевой документации, уточнение особенностей сбора полевого материала и учета физико-географической информации в полевом дневнике, бланках ландшафтных характеристик, на картах, профилях, зарисовках, фотографиях;

– составления перечня дешифровочных признаков, нуждающихся в проверке при полевых работах.

Перед выездом на практику студенты должны изучить описание опорных обнажений и сводный геологический разрез района, анализ его геологической истории, сведения об основных формах и типах рельефа, сведения о климате и гидрографии, характеристику почвенно-растительного покрова и животного мира района полевой практики.

II. Полевой этап.

Данный этап является главным в изучении геосистем, когда выполняется основная часть планируемых работ.

Во время проведения полевого этапа комплексно изучаются зональные и азональные ПТК регионального и локального уровней выбранной территории, анализируются их морфология, история развития, возраст, генезис, динамика и пр.

1. Рекогносцировочные наблюдения при обходе или объезде территории.
2. Комплексное описание на точках наблюдения
3. Метод профилирования
4. Маршрутная ландшафтная съемка. Густота сети маршрутов зависит от масштаба ландшафтного картирования и сложности строения территории (чем проще ландшафтная структура, тем реже сеть маршрутов, необходимых для ее картирования):

а) в полевых работах представляется возможным использовать поперечные маршруты, когда изучаемый участок покрывается системой параллельных маршрутов, пересекающих в крест простирания основные структуры ПТК. Этот способ дает возможность при многократном пересечении границ ПТК от днищ речных долин к водоразделам нанести их на карту;

б) возможно применение продольных маршрутов, прокладываемых вдоль простирания основных структур ПТК (вдоль водоразделов, склонов, речных долин и т. д.).

Они позволяют более детально изучить отдельные ПТК ранга типа местности;

в) возможно использовать также сети из продольно-поперечных пересечений маршрутов.

5. Метод «ключевых» участков. Он применяется для изучения наиболее

лее типичных и важных геосистем, исследование которых позволит решить основные задачи или необходимо для проведения ландшафтно-экологического мониторинга.

6. Способ полуинструментального и инструментального профилирования. Он позволяет выявить соотношение разных по возрасту, происхождению и морфологии геосистемы вдоль линии профиля, определить роль природных субсистем и компонентов в эволюции и динамики ландшафтов.

При проведении полевых исследований последовательно осуществляются следующие виды работ:

I. В начале полевой комплексной ландшафтной практики проводятся рекогносцировочные наблюдения. Во время рекогносцировки студенты знакомятся с особенностями района практики, уточняют места описания на точках и заложения опорных ландшафтных профилей, выбирают «ключевые» участки или полигоны. Затем проводятся общие рекогносцировочные исследования, для которых выбираются наиболее сложные по ландшафтному строению участки, где на конкретных примерах с участием всех студентов и руководителей отрабатываются методика полевых работ, единая система описания точек наблюдения, отбора образцов и гербария, определяются масштабы специальных исследований (геологических, почвенных, геоботанических и др.), необходимых при ландшафтном картировании и профилировании.

Во время совместной рекогносцировки территории студенты обязаны:

- вести самостоятельные записи в полевых дневниках (все описания точек должны начинаться с указания даты, времени, точного адреса, номеров топографических карт, погодных условий, затем следует описание рельефа, литологии, поверхностных и подземных вод, почвенно-растительного покрова и т. д.);

- заполнять бланки, карточки, таблицы;

- производить зарисовки и описание обнажений почвенных разрезов, геоботанических площадок.

II. В дальнейшем студенческие бригады проводят рекогносцировочные исследования своих участков, в ходе которых:

- осуществляется общее знакомство с территорией;

- намечается система маршрутов ландшафтной съемки;

- определяются точки описаний и «ключевые» участки;

- намечаются линии опорных ландшафтных профилей;

- осматриваются геологические обнажения, выходы подземных вод, колодцы;

- отмечаются места будущих гидрологических наблюдений;

– собираются сведения о названиях малых рек, балок, оврагов, озер, лесных урочищ, лиманов и пр.;

– собираются данные по использованию земель и современному состоянию природно-антропогенных геосистем.

III. После завершения рекогносцировочных исследований бригады приступают к полевому картированию ландшафтов и их морфологических частей (местностей, урочищ, фаций), которое сопровождается систематической полевой первичной обработкой собранного материала. При этом студентами выполняется последовательно ряд исследований.

Основным методом изучения геосистем в полевых условиях является ландшафтное профилирование. Ландшафтный профиль наиболее наглядно и объективно выявляет взаимосвязь и взаимодействие отдельных географических компонентов, отражает взаиморасположение морфологических частей ландшафта:

1. На местности закладывается один или несколько (в зависимости от сложности структуры ландшафта) опорных поперечных профилей, на которых располагаются точки комплексных описаний. При этом выполняются следующие виды работ:

- построение гипсометрического профиля;

– проведение на точках описания сопряженного анализа рельефа, геологического

строения, увлажнения, почв, растительности, современных физико-географических и антропогенных процессов (заполняются бланки описаний, производятся записи в полевом дневнике, отбор образцов горных пород, почв, растительности, выполняются зарисовки и фотосъемка примечательных объектов);

– становление ранга, типа геосистем тем и их границы на профиле;

– нанесение на карту локальных ПТК в прилегающей к профилю полосе.

1. При возникновении необходимости на местности могут быть заложены один или несколько дополнительных комплексных поперечных профилей в местах локального усложнения ландшафтной структуры, вызванного изменением литологического состава и увлажнения, эрозионными и антропогенными процессами.

2. С целью дополнительного выявления, описания и картирования геосистем, не вошедших в профильные полосы, может быть заложена серия продольных и поперечных маршрутов ландшафтной съемки, сопровождающихся описаниями на точках, в дневниках и т.д. Если в отношении проведения границ локальных геосистем возникают те или иные неясности, то эти

границы отрабатываются путем обхода и поочередного прослеживания. При этом ведутся маршрутные описания в дневнике, наносятся границы ПТК на рабочую карту.

3. С рабочих карт всех бригад после возвращения с маршрута ландшафтная нагрузка переносится на чистовой экземпляр полевой ландшафтной карты, находящейся у руководителя.

Картографическое отображение основных типов ПТК осуществляется по предварительно разработанной и уточненной в поле легенде, используя качественный (цветовой) фон, штриховку и их различные сочетания.

Одновременно с заполнением чистового экземпляра ландшафтной карты ведется фиксация рабочей по маршрутной информации на «Карте фактического материала», хранящейся на базе учебно-исследовательской группы.

На данной карте обозначаются линии маршрутов, точки наблюдения, шурфы, скважины, горные выработки, линии опорных ландшафтных профилей, показываются точки микроклиматических и гидрологических объектов, места находок палеонтологических объектов, уникальных объектов растительного и животного мира и пр. Информация на карте фиксируется специальными предварительно разработанными индексами и значками.

4. После завершения маршрута ежедневно проводится полевая обработка собранного материала. В порядок приводятся рабочие записи и графические документы: рабочие карты, зарисовки, колонки, профили. Упаковываются образцы, проводится сушка гербария, обработка ботанического материала с «укосных площадок» и др. Материалы наблюдений обобщаются в виде заключений по морфологии, возрасту, генезису и эволюции геосистем.

После завершения исследований на участках бригад подводятся итоги полевых работ и намечаются дальнейшие задачи, оцениваются полевые материалы, зафиксированные в виде полевой ландшафтной карты, карты фактического материала, комплексных профилей, стратиграфических колонок, зарисовок, фотоснимков, полевых дневников, журналов микроклиматических наблюдений, бланков описаний на точках, каталога образцов, гербария, коллекции минералов и горных пород, полевого информационного отчета, научно-технической документации по горным выработкам (если таковые имелись), материалам лесничеств, сельскохозяйственных предприятий и др.

Ландшафтная карта является основой для изучения функционально-динамической структуры ПТК. их возраста, генезиса и эволюции, а также необходима при разработке рекомендаций по охране, восстановлению геосистем и ландшафтно-экологической оптимизации природопользования.

III. Камеральный этап

На завершающем этапе проводится оформление и окончательная обра-

ботка собранных в районе исследования следующих фактических материалов:

- ландшафтные карты;
- комплексные ландшафтные профили;
- сведения о локальных геосистемах в виде специально разработанных и заполненных в поле бланков, карточек, таблиц;
- описание ПТК в полевых дневниках;
- журналы микроклиматических наблюдений, нивелировочных и теодолитных измерений, каталоги образцов и другие рукописные документы;
- зарисовки, фотоснимки характерных урочищ и отдельных их элементов;
- составление и анализ карта-схемы антропогенного воздействия на геосистемы;
- стратиграфические колонки, образцы пород, почв, гербарии.

В работах камерального этапа принимают участие все студенты, сроки подготовки графического материала и отчета, распределяются обязанности между студентами, затем осуществляется обработка коллекционного материала, проводится дополнительный анализ литературных и фондовых материалов. Составляются иллюстративные материалы, прилагаемые к отчету (карты, графики, фотографии, зарисовки, колонки и т. д.).

Ландшафтные профили и все карты составляются вначале в черновом варианте. После проверки преподавателем они вычерчиваются в чистовом варианте. После составления карт выполняется текстовый *отчет*.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют:

1. Знакомство, овладение навыками работы с географическими приборами, применяемыми при географических работах;
2. Работа с топографическими картами и топо основами, овладение навыками ориентации на местности в полевых условиях (ПР-11, ПР-15);
3. Работа с полевыми графическими материалами, овладение навыками составления профилей (ПР-11, ПР-15);
4. Работа с материалами коллекций, первичная обработка, регистрация, описание (ПР-15).

При освоении методов решения исследовательских задач научной ра-

боты рекомендуется использовать методический аппарат учебных дисциплин 1-2 курса: «Землеведение с основами геофизики», «Введение в экологическую географию», «Топография», «Климатология с основами метеорологии», «География и экология почв», «Ландшафтоведение», «Методы эколого-ландшафтных исследований», «Геоморфология с основами геологии», «Биогеография с основами экологии» «Картография» и «Геоинформационное картографирование», а также источники основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсы, указанные ниже, в разделе 9.

Важной частью практики является работа с источниками научной информации (научной литературой, работа с базами данных в Интернет и т. п.) и овладение методикой обработки необходимой информации.

На этапе обработки информации и подготовки отчета по практике необходимо учитывать требования и рекомендации к выполнению и оформлению оценочных средств (ПР-9, ПР-15).

Полевой дневник (ПР-15) – это документ, в котором объективно фиксируют натуралистические (геологические, геоморфологические, биологические, экологические, географические, рекреационные, туристские) наблюдения в природных условиях.

Все полевые дневники заполняются по единым требованиям:

- на титульном листе необходимо отразить - фамилию, имя и отчество исследователя, дату и место начала и окончания ведения полевого дневника;
- записи делают на одной (как правило, правой) стороне разворота;
- на левой стороне допускаются краткие дополнительные записи, уточняющие информацию правой стороны разворота, и зарисовки объектов и схем;
- все страницы дневника должны иметь сплошную нумерацию;
- все ведутся непосредственно в момент или сразу после наблюдений, откладывание записей на длительный срок недопустимо;
- на первой или последней странице полевого дневника приводятся условные обозначения и принятые автором сокращения;
- писать в полевом дневнике следует четко и разборчиво, надо делать это подробно, отмечая все интересные факты.

Дневник – один из основных документов, подтверждающий успешность его работы, требующий тщательного хранения и аккуратного обращения. Он используется затем для справок при выполнении отчета и индивидуального задания. Не следует превращать его в полевой блокнот, лучше полевые записи, сделанные по объяснениям преподавателя во время экскурсии

или при выполнении самостоятельных работ переносить в дневник после их обработки.

На правом развороте страниц простым карандашом ведутся текстовые записи по ходу наблюдений. При этом надо стремиться к краткости записей – не переписывать те общие сведения, которые можно найти в пособиях по полевой практике или других источниках, а отразить в них то, что конкретно удалось увидеть в природе. Как минимум по каждому выходу в поле надо записать тему (так, как сформулировал ее преподаватель), основные задачи полевого занятия, краткие итоги общих, проведенных всей группой вместе с преподавателем, наблюдений, отчет о самостоятельно выполненных наблюдениях или практических работах.

В дневник можно занести и собственные мысли, соображения и вопросы, возникшие в ходе экскурсии или при обсуждении ее результатов, все это поможет в дальнейшей работе.

В дневнике воспроизводятся списки растений и животных определенных местообитаний. Специальный раздел дневника отводится для общего списка собранных на практике растений и животных, составленного в систематическом порядке. Здесь же записываются краткие характеристики семейств, характерных для исследуемого региона.

На левом развороте делаются зарисовки и составляются схематические планы, рисунки маршрута, записываются фотокадры, вносятся поправки, относящиеся к тексту правой стороны дневника и т.д.

Дневник в первый же день работы должен иметь заполненный титульный лист, на котором указываются: название учебного заведения, обозначение группы и бригады, состав бригады и бригадир, номер полевого дневника (если их несколько у студента), Ф.И.О. практиканта, даты начала и окончания работ. В конце титульного листа записывается почтовый адрес и телефон, по которому, в случае утери дневника, нашедший может связаться с его автором.

В конце дневника приводится оглавление с названиями маршрутов и перечнем точек, описанных в каждом из них по дням практики. Если основная часть полевого материала документируется в бланках, то в дневниках записываются даты, Ф.И.О. преподавателя, ведущего занятия или консультирующего студента, время начала и окончания определенного этапа работы, точки и наблюдения по маршруту между точками, характеристика выявленных живых организмов, их морфологических особенностей и т.д. Необходим ежевечерний просмотр полевых записей с целью контроля их полноты и правильности первичных обобщений материала.

Примерное содержание текстового отчета (ПР-9):

Введение (*место и время проведения практики и ее задачи, методы исследований и объем проделанной работы*).

1. Физико-географическая характеристика территории района практики (геологическое строение, рельеф, климат, воды, почвы, растительность, животный мир).
2. Характеристика ландшафтов их структуры, истории развития.
3. Современное состояние природных и природно-антропогенных геосистем.
4. Рекомендации по экологической оптимизации территории, охране и восстановлению экосистем, геосистем и ландшафтному планированию.

Заключение

Литература

Приложения.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Форма аттестации: зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание сформированности компетенций на практике производится в процессе получения знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности студентами на основе ведения дневника (ПР-15), выполнения разноуровневые заданий (ПР-11), отчета (ПР-9) и устного собеседования (ОУ-1).

Перечень предоставляемых документов и приложений, порядок составления отчета

Пакет отчетных документов о прохождении практики студентами включает следующие документы:

- текстовый отчет по результатам групповой работы;
- полевой дневник;
- текстовый отчет по результатам индивидуально выбранной теме.

К отчету прилагаются дневники, опорные ландшафтные профили и картографический материал.

Форма проведения аттестации по итогам учебной (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практики – защита отчета.

Аттестация по итогам практики проводится индивидуально в присутствии всей бригады. Каждому студенту задается несколько вопросов по методике ландшафтного профилирования, комплексного описания точек, выделения границ локальных геосистем, составления ландшафтных, геоэкологических и оценочных карт и т.д. Намечается тематика научного доклада на студенческую итоговую конференцию по материалам полевых наблюдений и исследований, с дальнейшим их опубликованием.

Критерии оценки по итогам практики

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
<i>«отлично»</i>	Оценка ставится студенту, который: в срок, в полном объеме и правильно выполнил задания практики; при защите и написании отчета продемонстрировал глубокое и прочное усвоение программного материала практики; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает; владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; подготовил отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями.
<i>«хорошо»</i>	Оценка ставится студенту, который в срок выполнил задания практики, но с незначительными замечаниями; при защите и написании отчета продемонстрировал твердое знание программного материала практики; грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; подготовил отчет, с незначительными замечаниями.
<i>«удовлетворительно»</i>	Выставляется студенту, который допускал просчеты и ошибки при выполнении заданий практики, не полностью выполнил задания практики; имеет знания только основного материала практики, но не усвоил его деталей; допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала практики; делает поверхностные выводы, подготовил отчет, с замечаниями.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Выставляется студенту, который не выполнил задания практики, либо выполнил с грубыми нарушениями требований; не представил отчетные документы по практике, либо подготовил отчет по практике с грубыми нарушениями требований; не знает значительной части программного материала практики, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические исследования

Примерные вопросы устного собеседования на защите отчета:

1. Порядок описания точек наблюдения.
2. Классификация и типология ландшафтов.
3. Основные методы исследования.
4. Порядок описания форм рельефа.
5. Виды и задачи полевой документации.
6. Открытые листы: их виды и порядок выдачи.
7. Географическая разведка: порядок подготовки и проведении, цели и задачи.
8. Типы ландшафтов.
9. Подготовка географической экспедиции.
10. Техника безопасности в полевых условиях.
10. Порядок полевой и камеральной обработки материалов.
11. Отчетность по полевым исследованиям.
12. Приборы и приспособления, используемые при полевой фиксации полевых материалов.
13. Научная подготовка экспедиции.
14. Правила ведения и хранения полевых документов.
15. Правила обработки экспедиционных материалов для сдачи на хранение.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Ворончихина, Е.А. Основы ландшафтоведения: учебное пособие для вузов / Е.А. Ворончихина. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 210 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14460-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477664>
2. Герасимова, М.И. География почв: учебник и практикум для вузов / М. И. Герасимова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 331 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07080-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469837>
3. Петрова, Е.Ю. Методы географических исследований. Практикум: учебное пособие / Е.Ю. Петрова. – Томск: ТГПУ, 2019. – 40 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152688>
4. Учебная и производственная практика для географов: учебное по-

собрание для вузов / Л.А. Ружинская [и др.]; под редакцией Л.А. Ружинской. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 166 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456688>

5. Ясовеев, М. Г. Методика геоэкологических исследований: учебное пособие / М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Н. С. Шевцова. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 291 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:795081&theme=FEFU>

6. Яроцкая, Е. В. Географические информационные системы: учебное пособие / Е. В. Яроцкая, А. В. Матвеева, А. А. Дьяченко. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 146 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101351.html>

Дополнительная литература

1. Берест В.Г. Руководство к проведению комплексной полевой практики по физической географии. – Тамбов: Изд-во Тамбовского гос. пед. ин-та, 1991

2. Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований. – М.: 2004. – 366 с.

3. Жучкова В.К. Организация и методы комплексных физико-географических исследований. – М.: МГУ, 1977

4. Землеведение: учебник для высшего профессионального образования / А.А. Бобков, Ю.П. Селиверстов. – М.: Академия, 2012. – 312 с. – URL: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:668271&theme=FEFU>

5. Инструкция №16/08 от 27.06.08 по охране труда для руководителей и участников полевых студенческих практик и научных экспедиций ИИФиК, положение о практиках в ДВГУ от 14.03.2002 г.

6. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – М.: Высшая школа, 1991

7. Комплексная физико-географическая (ландшафтная) практика / О.П. Ермолаев и др. – Казань: Изд-во Казан, ун-та, 2009. – 92 с.

8. Лобанов, В.А. Практикум по климатологии. Часть 1: учебное пособие / В. А. Лобанов, И. А. Смирнов, А. Е. Шадурский. – Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2011. – 145 с. – ISBN 978-5-86813-300-8. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/17957.html>

9. Методика полевых исследований: учебно-методическая разработка.

– Владивосток: ДВГУ, 2005.

10. Почвенно-экологическое картографирование: учебное пособие для вузов / А.М. Ивлев, А.М. Дербенцева, В.И. Ознобихин [и др.]; Дальневосточный государственный университет, Академия экологии, морской биологии и биотехнологии, Кафедра почвоведения и экологии почв. Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета. 2005. – 104 с. – URL: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:749530&theme=FEFU>

11. Пшеничников, Б.Ф. Почвы Дальнего Востока: учебное пособие / Б.Ф. Пшеничников; [науч. ред. Ю.Б. Зонов]. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 1986. – 60 с. – URL: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:245592&theme=FEFU>

12. Семендяева, Н.В. Методы исследования почв и почвенного покрова: учеб. пособие / Н.В. Семендяева, А.Н. Мармулев, Н.И. Добротворская; Новосиб. гос. аграр. ун-т, СибНИИЗиХ. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. – 202 с. – URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516610>

13. Шуляков, Д. Ю. Картографические условные знаки и способы картографического изображения: метод, пособие / Д. Ю. Шуляков, Н. А. Пикалова. – Краснодар, 2016. – 34 с.

14.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Полнотекстовая база данных Университетская информационная система «Россия» – URL: <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>
2. Популярный сайт о фундаментальной науке – URL: <http://elementv.ru>
3. Научно-образовательный портал – URL: <http://www.sevin.ru/fundecology/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – URL: <http://window.edu.ru>
5. Всемирный фонд дикой природы – URL: <http://www.wwf.ru/>
6. Информационные ресурсы по биоразнообразию Биодат – URL: www.biodat.ru
7. Национальный атлас России – URL: <http://national-atlas.ru/>
8. Информационные ресурсы по состоянию российских лесов – URL: www.forest.ru

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Геоинформационные сервисы – URL: <https://habr.com/ru/hub/geo/>

2. ГИС браузер (ArcGIS Online, ArcGIS Explorer) – URL: <http://introgis.ru/services/sale/freeware/>
3. Пакет программного обеспечения Microsoft Office (Word, Outlook, Power Point, Excel, Photoshop)

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L, ауд. L 573. Учебный компьютерный класс	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 30) Оборудование: проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic– 1 шт. Доска аудиторная.	Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30 Microsoft Office (Word, Outlook, Power Point, Excel)
692437, Приморский край, г. Дальнегорский городской округ, пос. Смычка, научно-исследовательская база «Смычка» Тихоокеанского института географии ДВО РАН	Психрометрическая будка, термометры, гигрометр, термограф, гигрограф, барометр, барограф, флюгер Вильда, анеморумбометр, осадкомер Третьякова, плювиограф, суммарный осадкомер, градиентная стойка, аспирационные психрометры, анемометры Фусса, актинометр, альбедометр, балансомер, автоматическая метеостанция, гальванометр, гидрометрическая вертушка	

Составитель: Рябинуна Л.И., руководитель ОП «Экологическая география и управление пространственным развитием» по направлению 05.03.02 География, доцент Департамента наук о Земле ШЕН ДВФУ, канд. геогр. наук

Программа обсуждена на заседании Департамента наук о Земле ШЕН ДВФУ, протокол №6 от «18» января 2021 г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)

Отчет защищен с оценкой

« _____ » _____ 20__ г.

Директор департамента наук о Земле
_____ / Лисина И.А. /

ОТЧЕТ

**о прохождении учебной практики.
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)**

Студенты гр. Б11121.05.03.02Эгупр группы

_____ (_____)
Подпись *ФИО*

Руководитель практики (модуля)

_____ (_____)
Подпись *ФИО*

Владивосток

20__

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ) ‘
ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)



УТВЕРЖДАЮ
Директор института
К.А. Винников

« 05 » февраля 2021 г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(Научно-исследовательская работа)
Для направления подготовки
05.03.02 География
Программа бакалавриата
Экологическая география и управление пространственным развитием**

Владивосток
2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Целями научно-исследовательской работы является закрепление теоретических знаний, полученных в течение 1-6 семестров при изучении дисциплин базовой и вариативной части ОПОП «Экологическая география и управление пространственным развитием», обеспечивающих профессиональные компетенции по научно-исследовательской деятельности: «Землеведение с основами геофизики», «Введение в экологическую географию», «Топография», «Климатология с основами метеорологии», «География и экология почв», «Ландшафтоведение», «Методы эколого-ландшафтных исследований», «Геоморфология с основами геологии», «Биогеография с основами экологии» «Картография», «Геоинформационное картографирование», «Рекреационная география и экологический туризм», «Дистанционные методы оценки природных ресурсов», «Физическая география и ландшафты материков и океанов», «Физическая география и охрана природы России», «Геодемография и геоурбанистика», «Гидрология и океанология», «Статистическая обработка пространственных данных», «Территориальное планирование», «Геоинформационные ресурсы и базы данных», «Экологическая география Мирового океана», «Туристско-рекреационное картографирование», «Геодемография и геоурбанистика», «Медицинская география с основами медицинской климатологии», а также формирование, развитие и накопление специальных навыков научно-исследовательской работы.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- проведение комплексных географических исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных проблем под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников;
- участие в оценке воздействий на окружающую среду, выявлении и диагностике проблем охраны природы и систем взаимодействия общества и природы, решении эколого-географических задач, связанных с устойчивым развитием под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников;
- территориальное планирование и проектирование;
- мониторинг социально-экономических, в том числе демографических, миграционных и этнокультурных процессов, региональная социально-

экономическая диагностика стран, регионов, городов;

– анализ частных и общих проблем рационального использования природных условий и ресурсов, в управлении природопользованием под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников;

– анализ закономерностей формирования пространственных структур хозяйства и населения, анализ и прогноз развития территориальных социально-экономических систем разного уровня, территориальной организации общества, размещения производительных сил под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников;

– оценка туристско-рекреационного потенциала территорий под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА) В СТРУКТУРЕ ОП

Производственная научно-исследовательская практика входит в Блок 2 «Практики» образовательной программы бакалавриата (Б2.В.02(П)).

Практика проводится после освоения базовых и вариативных дисциплин теоретической подготовки в течение 1-6 семестров обучения: «Землеведение с основами геофизики», «Введение в экологическую географию», «Топография», «Климатология с основами метеорологии», «География и экология почв», «Ландшафтоведение», «Методы эколого-ландшафтных исследований», «Геоморфология с основами геологии», «Биогеография с основами экологии» «Картография», «Геоинформационное картографирование», «Рекреационная география и экологический туризм», «Дистанционные методы оценки природных ресурсов», «Физическая география и ландшафты материков и океанов», «Физическая география и охрана природы России», «Геодемография и геоурбанистика», «Гидрология и океанология», «Статистическая обработка пространственных данных», «Территориальное планирование», «Геоинформационные ресурсы и базы данных», «Экологическая география Мирового океана», «Туристско-рекреационное картографирование», «Геодемография и геоурбанистика», «Медицинская география с основами медицинской климатологии».

Для освоения практики, обучающиеся должны получить в результате успешного прохождения предшествующих частей образовательной программы (ОП) базовые теоретические знания и практические умения в области изучения глобальных и региональных изменений климата, управления опасными природными процессами, ГИС и экологизации территориального планирования, социально-экономической география и пространственных реше-

ний управления.

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Тип данной практики – научно-исследовательская работа.

Практика проводится дискретно, путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях. Время ее проведения – 6 семестр 3 года обучения.

Практика является стационарной и проводится на базе Департамента наук о Земле Института Мирового океана ДВФУ, а также в научных организациях ДВО РАН (ТИГ, ТОИ, ДВНИГМИ, Ботанический сад-институт, Дальневосточный морской заповедник), с которыми заключены договоры о сотрудничестве.

Допускается возможность (по согласованию с руководителем ОПОП) направления на практику в индивидуальном порядке обучающихся, желающих пройти практику в организациях по собственному выбору, если эти организации соответствуют требованиям Положения ДВФУ о практиках, утверждённого приказом ректора от 14.05.2018г. №12-13-870.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

В результате прохождения научно-исследовательской практики, обучающиеся должны освоить следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательский	ПК-1 Способен выполнять работу по получению информации физико-, социально-экономико-	ПК-1.1 Применяет на практике необходимые знания проведения полевых и лабораторных исследований по сбору первичной информации географической направленности (нормативно-правовые и локальные

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	и эколого-географической направленности	акты, основные методы и технические средства, стандартные программные продукты)
		ПК-1.2 Обладает методическими приемами лабораторной и экспериментальной работы по сбору и анализу первичной информации географической направленности
		ПК-1.3 Обрабатывает и оценивает результаты, полученные в ходе полевых исследований географической направленности, включая проведение лабораторных анализов образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социально-экономическими процессами
	ПК-2 Способен проводить научные географические исследований природных, экономических, социальных, экологических объектов и систем на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях	ПК-2.1 Применяет подходы и методы комплексных физико-географических исследований, в том числе в области климатологии и метеорологии, гидрологии и океанологии, географии и экологии почв, методов ландшафтно-экологических исследований при изучении природных и экологических систем разного территориального уровня
		ПК-2.2 Применяет концептуальные подходы и методы экономико-географических исследований, в том числе в области социально-экономической географии, экономики и технологии отраслей хозяйства, геодемографии и геоурбанистики, управления развитием территорий, географических основ маркетинга и стратегирования, медицинской географии при изучении территориальных социальных и экономических систем разного уровня
		ПК-2.3 Применяет базовые и теоретические знания по рекреационной географии и экологическому туризму при изучении видов рекреационной и туристской деятельности, особенностей развития туристской инфраструктуры, функционирования территориальных рекреационных систем разного уровня

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
--	--

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Применяет на практике необходимые знания проведения полевых и лабораторных исследований по сбору первичной информации географической направленности (нормативно-правовые и локальные акты, основные методы и технические средства, стандартные программные продукты)	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовые и локальные акты изучаемых территорий, основные методы и технические средства, стандартные программные продукты; - методы проведения полевых и лабораторных исследований географической направленности; - методы и технические средства сбора, анализа и первичной обработки пространственных данных; - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований; - стандартное программное обеспечение, применяемое для первичной обработки полевой и лабораторной информации
	<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технические средства, оборудование и инвентарь для сбора географической информации и данных в полевых и лабораторных условиях; - применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы для проведения полевых и лабораторных исследований географической направленности; - ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; - вести последовательную запись информации, полученную в ходе полевых и лабораторных исследований географической направленности; - проводить работы в полевых условиях с соблюдением требований охраны труда
	<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора методики, инвентаря (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и лабораторных исследований географической направленности; - навыками выбора ключевых объектов (в том числе территорий, акваторий, ландшафтов) и определение программы полевых работ географической направленности; - навыками сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инвентарем
ПК-1.2 Обладает методическими приемами лабораторной и экспериментальной работы по сбору и анализу первичной информации географической направленности	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники статистической информации и правила ее сбора; - специализированные базы данных показателей, характеризующих состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - стандартное программное обеспечение, применяемое для обработки результатов камеральных изысканий; - виды, особенности создания и применения карт, планов, пространственных данных и геоинформационных сервисов;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований; - основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и возможности их использования при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона; - требования к информационной безопасности при проведении камеральных изысканий <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сопоставительный анализ источников информации, используемых для проведения камеральных изысканий географической направленности; - проводить сопоставительный анализ пространственных данных, картографических материалов, данных дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт) Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных данных; - применять стандартное программное обеспечение для проведения камеральных изысканий географической направленности; - применять специализированные информационные базы для проведения камеральных изысканий географической направленности <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора статистической информации, ведомственных данных, фондовых материалов, данных мониторинга состояния ОС и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций из «Интернет» по теме камеральных исследований географической направленности; - навыками подбора пространственных данных, картографических материалов, данных дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт); - навыками проведения первичной обработки данных камеральных изысканий географической направленности; - навыками документирования результатов камеральных и лабораторных исследований географической направленности
ПК-1.3 Обрабатывает и оценивает результаты, полученные в ходе полевых исследований географической направленности, включая проведение лабораторных анали-	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное обеспечение, применяемое при обработке первичной информации географической направленности для создания (формирования) тематических картографических продуктов; - порядок составления и правила оформления первичной информации, полученной посредством обработки картографических, справочных источников и материальных носителей

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
зов образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социально-экономическими процессами	<p>первичной информации, в том числе в лабораторных условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические средства и методы обработки пространственных данных; - программное обеспечение, применяемое для создания (формирования) тематических карт; - основные виды данных дистанционного зондирования земли и их возможности при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона; - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований
	<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сопоставительный анализ средств и способов обработки информации (географического содержания) и выбирать оптимальные способы и средства для обработки и проверки достоверности полученных данных географической направленности; - применять стандартное программное обеспечение для обработки и визуализации пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли; - применять специализированное программное обеспечение для создания тематических карт и геоинформационных систем
	<p>Владет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения способов, приемов и средств обработки первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности; - навыками обработки результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности; - навыками итоговой обработки первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности, систематизация обработанной информации, создание геоинформационной базы данных, верификация базы данных; - навыками документирования результатов обработки первичной информации географической направленности
ПК-2.1 Применяет подходы и методы комплексных физико-географических исследований, в том числе в области климатологии и метеорологии, гидрологии и океанологии, географии и экологии почв,	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - научные физико-географические подходы и методы для изучения природных и экологических систем разного территориального уровня; - методику комплексных физико-географических исследований; - всесторонние взаимосвязи между компонентами природно-территориальных комплексов локального, их взаимообусловленность и взаимозависимость; - приемы выявления и исследования природно-территориальных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
методов ландшафтно-экологических исследований при изучении природных и экологических систем разного территориального уровня	комплексов локального уровня различного ранга
	<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать научные физико-географические подходы и методы для изучения природных и экологических систем разного территориального уровня; - проводить исследования по изучению отдельных компонентов и природно-территориальных комплексов в целом; - изготавливать простейшие приборы для изучения природно-территориальных комплексов; - оценивать природно-территориальных комплексов с точки зрения практического использования <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора и применения физико-географических подходов и методов для изучения природных и экологических систем разного территориального уровня; - методическими подходами к комплексному физико-географическому описанию района исследований; - навыками метеорологических микроклиматических наблюдений, гидрологических, почвенных, геоботанических, эколого-ландшафтных исследований; - представлением о направлениях реализации результатов районирования в решении прикладных задач - представлениями о причинно-следственных связях в системе природа – общество
ПК-2.2 Применяет концептуальные подходы и методы экономико-географических исследований, в том числе в области социально-экономической географии, экономики и технологии отраслей хозяйства, геодемографии и георбанистики, управления развитием территорий, географических основ маркетинга и стратегирования, медицинской географии при изучении территориальных социальных и экономических систем разного уровня	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые понятия и концепции в области социальной и экономической географии при изучении территориальных систем разного уровня - основные методы обработки информации и аналитических данных в области географических наук, оценки пространственных данных
	<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать различные методы обработки, анализа, синтеза и представления информации в географических дисциплинах социально-экономического блока; - актуализировать информацию о характере и направлениях развития регионов России и мира в целом; - оставлять, оценивать и содержательно интерпретировать пространственные данные; - пользоваться математическим аппаратом в объеме, необходимом для освоения географических дисциплин социально-экономического блока; - применять современный инструментарий к решению практических задач
	<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками исследований процессов, тенденций социально-экономического развития территорий на региональном и глобальном уровнях; - навыками анализа причин и характера демографического пе-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>рехода, его специфики в разных странах и регионах мира, факторов и характера расселения, его влияния на состав и размещение населения</p>
<p>ПК-2.3 Применяет базовые и теоретические знания по рекреационной географии и экологическому туризму при изучении видов рекреационной и туристской деятельности, особенностей развития туристской инфраструктуры, функционирования территориальных рекреационных систем разного уровня</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности и факторы развития рекреационной деятельности и туризма; - методы комплексных рекреационно-географических исследований; - механизмы организации рекреационно-туристской отрасли; - особенности форм, видов и способов статистического наблюдения в рекреационной географии и экологическом туризме; - концепцию территориальной туристско-рекреационной системы
	<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать базовые теоретические знания о географии, землеведении, климатологии, гидрологии, биогеографии, географии почв, ландшафтоведении, рекреационной географии в профессиональной деятельности; - использовать основные подходы и методы анализа методов рекреационно-географических исследований; - раскрывать основы ее эффективности и оценивать организацию туристской отрасли в целом; - выделять приоритетные направления туристско-рекреационной деятельности для разных территорий в зависимости от природных и социально-экономических условий
	<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми знаниями в области рекреационной географии и туризма; - представлениями об объектах природного и культурного наследия; - знаниями о роли экологического туризма в процессе глобализации туризма; - методами рекреационно-географических исследований в изучении и сохранении природного потенциала; - навыками составления комплексной характеристики территории туристско-рекреационного назначения

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 2 недели, 3 зачетные единицы, 108 часов.

Она включает в себя следующие этапы:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
I	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с целями и задачами прохождения практики. Получение задания.	8	Собеседование (УО-1), творческое задание (ПР-13)
II	Проведение исследований	Анализ степени изученности темы научного исследования. Выбор и обсуждение методов решения проблемы научного исследования. Создание детального плана реализации научной работы и сбор необходимой базы данных	56	Собеседование 1 раз в неделю (УО-1), дневник (ПР-15), творческое задание (ПР-13)
III	Обработка информации, подготовка отчета	Разработка структуры отчета. Подготовка отчета, включающего материалы, характеризующие результаты выполнения творческого задания по теме научного исследования	40	Собеседование (УО-1), дневник (ПР-15), отчет (ПР-9)
IV	Итоговый этап - аттестация	Защита отчета	4	Защита отчета (ПР-9)
	Итого		108	

I. Подготовительный этап

В рамках подготовительного этапа научно-исследовательской работы проводится вводный инструктаж и ознакомительные занятия. Студенты знакомятся с целями и задачами прохождения практики. Дается инструктаж по технике безопасности, а также обсуждение содержания творческих по теме научно-исследовательской работы (см. Приложение 1).

II. Основной этап

1. Проведение исследований.

Проведение исследований при прохождении практики включает выполнение заданий общей и специальной (индивидуальной) частей по вопросам выполнения научно-исследовательской работы:

- анализ исследований по теме научной работы – объект, предмет, степень изученности, принципы, проблематика, теоретическая и практическая значимость;
- выбор методов решения проблемы научного исследования;
- создание детального плана реализации научной работы.

Специальная (индивидуальная) часть задания по практике включает

проведение реального научного исследования, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы по направлению обучения, в соответствии с планом подготовки.

2. Обработка информации, подготовка отчета.

На основании полученных сведений разрабатывается отчет, включающий в себя материалы, характеризующие результаты выполнения творческих заданий по научному исследованию.

III. Итоговый этап – Аттестация

Заслушивается отчет о прохождении производственной практики на мероприятии по защите, организованном руководством Департамента наук о Земле. На нем проводится оценивание ее результатов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

В рамках самостоятельной работы обучаемые осуществляют сбор материалов, их обработку и анализ в соответствии с задачами утвержденного научного исследования по направлению обучения, в соответствии с планом его подготовки.

При освоении методов решения исследовательских задач научной работы рекомендуется использовать методический аппарат базовых и вариативных дисциплин теоретической подготовки 1-6 семестров обучения: «Землеведение с основами геофизики», «Введение в экологическую географию», «Топография», «Климатология с основами метеорологии», «География и экология почв», «Ландшафтоведение», «Методы эколого-ландшафтных исследований», «Геоморфология с основами геологии», «Биогеография с основами экологии» «Картография», «Геоинформационное картографирование», «Рекреационная география и экологический туризм», «Дистанционные методы оценки природных ресурсов», «Физическая география и ландшафты материков и океанов», «Физическая география и охрана природы России», «Геодемография и геурбанистика», «Гидрология и океанология», «Статистическая обработка пространственных данных», «Территориальное планирование», «Геоинформационные ресурсы и базы данных», «Экологическая география Мирового океана», «Туристско-рекреационное картографирование», «Геодемография и геурбанистика», «Медицинская география с основами медицинской климатологии», а также источники основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсы, указанные ниже, в разделе 9.

Важной частью практики является работа с источниками научной информации (научной литературой, периодическими изданиями, работа с базами данных в Интернет и т. п.) и овладение методикой обработки необходимой информации.

На этапе обработки информации и подготовки отчета по практике необходимо учитывать требования и рекомендации к отчету по практике, приведенные в разделе 6.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА))

Форма аттестации: зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание сформированности компетенций на практике производится в процессе получения знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности студентами на основе ведения дневника (ПР-15), выполнения индивидуального творческого задания (ПР-13), отчета (ПР-9) и устного собеседования (ОУ-1).

Перечень предоставляемых документов и приложений, порядок составления отчета

Пакет отчетных документов о прохождении практики студентами включает следующие документы:

- отрывной бланк направления на практику (при прохождении практики в организации);
- дневник практиканта (ПР-15);
- текстовый отчет (ПР-9);
- оценку и характеристику, составленную руководителем практики от организации или структурного подразделения ДВФУ в случае, когда практика проводится на базе университета;
- индивидуальное творческое задание (ПР-13) (Приложение 1), включающее мероприятия по плану проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения.

Когда практика проводится на базе организации, документы (отрывной бланк направления на практику, характеристика руководителя практики от

организации) должны быть заверены подписью руководителя и печатью организации.

Рекомендации по ведению дневника практики (ПР-15)

Дневник включает перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентами во время практики в соответствии с календарным планом ее прохождения:

ДНЕВНИК ПРАКТИКАНТА

Дата выполнения работ	Рабочее место	Краткое содержание выполняемых работ	Отметка о выполнении работы

Заполнение дневника производится регулярно и аккуратно. В дневнике отражается фактическая работа студента и мероприятия, в которых он принимает участие.

Дневник периодически просматривается руководителем практики. Подробное описание всех выполненных работ приводится в отчете по практике.

По окончании практики дневник заверяется руководителем практики.

Отчет по практике (ПР-9) включает: краткую характеристику места практики (организации), цели и задачи практики, описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики, краткое описание результатов работы в соответствии с заданиями, достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики, список использованных источников (печатные издания и электронные ресурсы - учебники, пособия, справочники, отчеты, Интернет-ресурсы и т.п.), приложения (документы или материалы, вынесенные из основной части отчета, носящие иллюстративный характер).

Отчет по практике составляется в ходе выполнения заданий основного этапа практики.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями стандартов требований к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ, а также с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бака-

лавриата, программы специалитета и программы магистратуры в школах ДВФУ, утвержденным приказом ректора от 14.05.2018 №12-13-870.

Отчет по практике представляется в печатном виде (титульный лист - по установленной форме) и в электронном виде (файл отчета, включая титульный лист).

Примерный перечень контрольных вопросов для проведения устного собеседования (УО-1) по разделам (этапам) практики:

1. Докажите актуальность и новизну темы Вашего научного исследования.
2. Раскройте специфику и проблемы сбора, анализа, систематизация фактического материала по теме научной работы.
3. Методики обработки статистических материалов.
4. Методика подготовки аналитических обзоров.
5. Перечислите для каких разделов разработаны карты как результат проведенных исследований.
6. Какие специфические методы географических исследований использовались в работе над научным исследованием?
7. Сформулируйте основные выводы по результатам исследований в рамках научного исследования.
8. Методика подготовки научных публикаций.
9. Правила оформления научных отчетов.

Форма проведения аттестации по итогам производственной практики – защита отчета.

Аттестация по итогам практики проводится в последний день практики. Решение по аттестации практики принимает комиссия, назначенная Департаментом наук о Земле, реализующей программу практики по ОПОП ВО, с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Практикант выступает с 5-10 минутным устным докладом по защите отчета и отвечает на вопросы членов комиссии.

Оценки по практике проставляются одновременно в экзаменационную ведомость и зачетную книжку руководителями практики.

Критерии оценки по итогам практики

При выставлении оценки студенту на зачете по практике используются следующие критерии.

Оценка «**отлично**» ставится студенту, который: в срок, в полном объе-

ме и правильно выполнил задания практики; при защите и написании отчета продемонстрировал глубокое и прочное усвоение программного материала практики; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает; владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; подготовил отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который: в срок выполнил задания практики, но с незначительными замечаниями; при защите и написании отчета продемонстрировал твердое знание программного материала практики; грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; подготовил отчет, с незначительными замечаниями.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который: допускал просчеты и ошибки при выполнении заданий практики, не полностью выполнил задания практики; имеет знания только основного материала практики, но не усвоил его деталей; допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала практики; делает поверхностные выводы, подготовил отчет, с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который: не выполнил задания практики, либо выполнил с грубыми нарушениями требований; не представил отчетные документы по практике, либо подготовил отчет по практике с грубыми нарушениями требований; не знает значительной части программного материала практики, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические исследования.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Основная литература

1. Баринов, А.В. Опасные природные процессы: учебное пособие / А.В. Баринов, В. А. Седнев, Т.В. Рябикина. – Саратов: Вузовское образование, 2017. – 324 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/62063.html>

2. Бестужева, А.С. Гидроэкология. Часть 1. Общая гидроэкология [Электронный ресурс]: курс лекций/ Бестужева А.С. – Электрон. текстовые данные.– М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС

АСВ, 2015.– 88 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60817.html>

3. Говорушко, С. М. Влияние человека на природу. Иллюстративный атлас мира: учебное пособие / С. М. Говорушко. – Владивосток: ДВФУ, 2016. – 375 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:832779&theme=FEFU>

4. Груздев, В.М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2014. – 147 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-30827&theme=FEFU>

5. Методика геоэкологических исследований: Учебное пособие / Ясовеев М.Г., Стреха Н.Л., Шевцова Н.С.; Под ред. М.Г. Ясовеева - М.:НИИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2014. - 292 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=446113>

6. Мониторинг, моделирование и прогнозирование опасных природных явлений и чрезвычайных ситуаций: сборник статей по материалам V всероссийской научно-практической конференции / А.А. Мельник, А.Н. Батуро, Д. В. Иванов [и др.]. – Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2015. – 131 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66913.html>

7. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ: учебное пособие / Ю.Н. Новиков. - СПб.: Лань, 2015. - 29 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.m:8080/lib/item?id=chamo:798213&theme=FEFU>

8. Основы общей теории геосистем. Часть 2: Учебное пособие / Ласточкин А.Н. - СПб:СПбГУ, 2016. - 170 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=941253>

9. Петрова, Е.Ю. Методы географических исследований. Практикум: учебное пособие / Е.Ю. Петрова. – Томск: ТГПУ, 2019. – 40 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152688> (дата обращения: 24.03.2021). – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152688?category=10995>

10. Щербина, Е.В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий: учебное пособие для вузов / Е.В. Щербина, Д.Н. Власов, Н.В. Данилина. – М.: изд-во МГСУ, 2016. – 124 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:843208&theme=FEFU>

11. Учебная и производственная практика для географов: учебное пособие для вузов / Л.А. Ружинская [и др.]; под редакцией Л.А. Ружинской. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 166 с. – (Высшее об-

разование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456688>

Дополнительная литература

1. Вишняков, Я. Д. Экология и рациональное природопользование: учебное пособие для вузов / Я. Д. Вишняков, А. А. Авраменко, Г. А. Аракелова и др. – М.: Академия, 2013. – 377 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:813542&theme=FEFU>

2. Говорушко, С. М. Влияние человека на природу. Иллюстративный атлас мира: учебное пособие / С. М. Говорушко. – Владивосток: ДВФУ, 2016. – 375 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:832779&theme=FEFU>

3. Инженерная геодезия и геоинформатика: учебник для вузов / М. Я. Брынь, Г. С. Бронштейн, В. Д. Власов [и др.]; под редакцией С. И. Матвеев. – Москва: Академический Проект, 2012. – 496 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/36328.html>

4. Исаченко, А. Г. Введение в экологическую географию / А. Г. Исаченко. – СПб.: СПбГУ, 2003. – 192 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:3446&theme=FEFU>

5. Исаченко, А. Г. Экологическая география России / А. Г. Исаченко. – СПб.: СПбГУ, 2001. – 328 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:334137&theme=FEFU>

6. Кочуров, Б.И. Геоэкологическое картографирование: учебное пособие для вузов / Б. И. Кочуров, Д. Ю. Шишкина, А. В. Антипова и др. – М.: Академия, 2012. – 224 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:692860&theme=FEFU>

7. Научно-исследовательская работа студентов: учебно-методическое пособие / О.Ю. Назарова; [под ред. О.Ю. Назаровой, Л.М. Плетневой, О.А. Фефеловой]. – Томск: изд-во Томского государственного педагогического университета, 2010. - 74 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:305205&theme=FEFU>

8. Сазыкин, А.М. Написание, оформление и защита курсовых, выпускных и научных работ географов: учебно-методическое пособие / А.М. Сазыкин. - Владивосток: изд-во ДВФУ, 2013. - 57 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvtu.rLi:8080/iib/item?id=chamo:703036&theme=FEFU>

9. Солнцев Л.А. Геоинформационные системы как эффективный ин-

струмент поддержки экологических исследований. Электронное учебно-методическое пособие. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2012. 54 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/402/79402/files/Solntsev.pdf>

10. Ясовеев, М. Г. Методика геоэкологических исследований: учебное пособие / М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Н. С. Шевцова. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 291 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:795081&theme=FEFU>

11. Экологический мониторинг природных сред: Учебное пособие / В.М. Калинин, Н.Е. Рязанова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 203 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://7.znaniium.com/bookread2.php?book=496984>

Список литературы и информационных ресурсов формируется индивидуально в соответствии с темой курсовой работы.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L, ауд. L 544. Учебный компьютерный класс	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 30) Оборудование: проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic– 1 шт. Доска аудиторная.	Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30

Составитель: Рябина Л.И., руководитель ОП «Экологическая география и управление пространственным развитием» по направлению 05.03.02 География, доцент Департамента наук о Земле ШЕН ДВФУ, канд. геогр. наук

Программа обсуждена на заседании Департамента наук о Земле ШЕН ДВФУ, протокол №6 от «18» января 2021 г.

Индивидуальное задание на производственную практику (научно-исследовательская работа)

Студент (ка) _____ Б8111-05.03.02

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с _____ по _____ 20_ года

Виды работ и требования по их выполнению

1. _____
2. _____
3. _____

и т.д.

Руководитель практики от ДВФУ

Должность

подпись

ФИО

« _____ » _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ) '
ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
К.А. Винников
« 05 февраля 2021 г.



**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
(Технологическая (экспертно-аналитическая) практика)
Для направления подготовки
05.03.02 География
Программа бакалавриата
Экологическая география и управление пространственным развитием

Владивосток
2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ)

Целями технологической (экспертно-аналитической) практики является закрепление теоретических знаний, полученных в течение 3-6 семестров при изучении дисциплин по выбору ОП «Экологическая география и управление пространственным развитием», обеспечивающих профессиональные компетенции по экспертно-аналитической деятельности: «Методы эколого-ландшафтных исследований», «Инженерная география и экологические риски», «Мониторинг и управление земельными ресурсами», «Опасные природные процессы и стихийные бедствия», «Глобальные климатические изменения», «Эколого-палеогеографические исследования Дальнего Востока», «Арктика в условиях глобальных изменений», «Физические процессы в атмосфере и прогноз их развития», «Эстетическое ландшафтоведение», а также формирование, развитие и накопление специальных навыков экспертно-аналитической работы.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ)

Задачами технологической (экспертно-аналитической) практики являются:

- разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды, проектирование типовых природоохранных мероприятий;
- решение инженерно-географических задач;
- эколого-экономическая оптимизация хозяйственной деятельности в городах и регионах, разработка мер по снижению экологических рисков;
- разработка практических рекомендаций по региональному социально-экономическому развитию, проектирование социально-экономической и хозяйственной деятельности в регионах разного иерархического уровня, системах расселения и городах;
- проектирование туристско-рекреационных систем, разработка туристских и экскурсионных маршрутов, региональных и ведомственных программ развития туризма.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОП

Производственная технологическая (экспертно-аналитическая) практика входит в Блок 2 «Практики» образовательной программы магистратуры (Б2.В.03(П)).

Практика проводится после освоения дисциплин теоретической подготовки 3-6 семестров обучения: «Методы эколого-ландшафтных исследований», «Инженерная география и экологические риски», «Мониторинг и управление земельными ресурсами», «Опасные природные процессы и стихийные бедствия», «Глобальные климатические изменения», «Эколого-палеогеографические исследования Дальнего Востока», «Арктика в условиях глобальных изменений», «Физические процессы в атмосфере и прогноз их развития», «Эстетическое ландшафтоведение».

Для освоения практики, обучающиеся должны получить в результате успешного прохождения предшествующих частей образовательной программы (ОП) базовые теоретические знания и практические умения в области изучения глобальных и региональных изменений климата, управления опасными природными процессами, ГИС и экологизации территориального планирования.

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ)

Тип практики – технологическая (экспертно-аналитическая) практика.

Практика проводится дискретно, путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях. Время ее проведения – 6 семестр 3 года обучения.

Практика является стационарной и проводится на базе Департамента наук о Земле Института Мирового океана ДВФУ, а также в научных организациях ДВО РАН (ТИГ, ТОИ, ДВНИГМИ, Ботанический сад-институт, Дальневосточный морской заповедник), с которыми заключены договоры о сотрудничестве.

Допускается возможность (по согласованию с руководителем ОПОП) направления на практику в индивидуальном порядке обучающихся, желающих пройти практику в организациях по собственному выбору, если эти организации соответствуют требованиям Положения ДВФУ о практиках, утверждённого приказом ректора от 14.05.2018г. №12-13-870.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их пси-

хофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ)

В результате прохождения технологической (экспертно-аналитической) практики, обучающиеся должны освоить следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
экспертно-аналитический	ПК-3 Способен осуществлять анализ материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	ПК-3.1 Отбирает и систематизирует географическую информацию в целях планирования, прогнозирования и управления природными, экологическими, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
		ПК-3.2 Проводит комплексную диагностику состояния природных, экологических, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
		ПК-3.3 Разрабатывает туристские маршруты в экскурсионной деятельности и применяет методы рекреационно-географических исследований для оценки механизмов организации рекреационно-туристской отрасли, ее эффективности; составления региональных и ведомственных программ развития туризма
	ПК-4 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного или муниципального уровня, реализующих деятельность в области территориального, ландшафтного плани-	ПК-4.1 Реализует геодезическую и картографическую деятельность и кадастровый учет природных ресурсов
		ПК-4.2 Осуществляет технологические операции по сбору, систематизации и анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам, связанных с вопросами территориального планирования, инженерной географии, мониторинга и управления земельными ресурсами, ландшафтного планирования и проектирования, управления пространственного раз-

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	рования и эколого-географической экспертизы	<p>вития городов</p> <p>ПК-4.3 Проводит технологические операции по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.1 Отбирает и систематизирует географическую информацию в целях планирования, прогнозирования и управления природными, экологическими, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований; - программное обеспечение, применяемое для формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, включая геоинформационные системы, источники пространственных данных (глобальных и региональных) и статистической информации; - основные виды данных дистанционного зондирования земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и их возможности при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона; - способы визуализации и оформления информации географической направленности
	<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и систематизировать информацию географической направленности; - проводить сравнительный анализ показателей состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - использовать ГИС для поиска, анализа и редактирования карт, а также дополнительной информации о пространственных объектах; - применять программное обеспечение для извлечения необходимой географической информации о состоянии объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона по данным дистанционного зондирования из космоса; - применять программное обеспечение для формирования баз данных параметров состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения критериев для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<ul style="list-style-type: none"> - навыками определения параметров состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных системам; - навыками формирование баз данных параметров состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
<p>ПК-3.2 Проводит комплексную диагностику состояния природных, экологических, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты РФ, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы стратегического и территориального планирования, программирования, регионального развития, градостроительства, развития отраслей экономики и социальной сферы; - научно-техническая документация в области использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, технико-экономических основ производства в промышленности, сельском хозяйстве и в сфере услуг; - научно-техническая документация в области стратегического и территориального планирования (развития), градостроительства, регионального и городского развития, землеустройства и кадастра; - стандартные методы пространственного анализа для прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами; - методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - программное обеспечение, применяемое для проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и их возможности при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона; - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять специализированное программное обеспечение для моделирования функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - проводить сравнительный анализ параметров состояния природных природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - применять методы географического районирования для систематизации информации о компонентах природы и общества;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<ul style="list-style-type: none"> - применять программное обеспечение для визуализации результатов комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - применять стандартное программное обеспечение для извлечения необходимой географической информации о состоянии объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона по данным дистанционного зондирования Земли; - применять программное обеспечение для подготовки документов по результатам комплексной диагностики <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения качественной и количественной оценки состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем на основе установленных показателей; - навыками выявления кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации; - навыками моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с использованием современных методов исследований; - навыками подготовки текстовых и графических материалов по результатам моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - навыками подготовки предложений по преодолению кризисных ситуаций и развитию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
ПК-3.3 Разрабатывает туристские маршруты в экскурсионной деятельности и применяет методы рекреационно-географических исследований для оценки механизмов организации рекреационно-туристской отрасли, ее эффективности; составления региональных и ведомственных программ развития туризма	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативные правовые акты РФ в сфере туризма; - методику организации и проведения туристских походов; - историю, культуру и географию региона, по которому проходит туристский маршрут; - правила составления туристских маршрутов; - основы топографии и ориентирования на местности; - климатические и другие особенности местности, по которой проходит туристский маршрут; - правила обеспечения жизнедеятельности группы во время туристского похода; - правила оказания туристам первой помощи; - правила ориентирования на местности; - правила эксплуатации туристского оборудования; - способы связи со спасательными службами, добровольными, спортивными и иными организациями на туристских маршрутах; - правила прохождения туристами туристских маршрутов (пе-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>ших водных, горных и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов и составления отчетов <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технику туристских походов, туристских маршрутов, графика туристского похода и планы мероприятий; - оценивать особенности и пригодность маршрута для конкретной туристской группы; - определять способы преодоления сложностей туристского маршрута, регистрировать туристский маршрут в территориальных органах Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации стихийных бедствий; - подготавливать маршрутные документы и картографический материал; - проводить систематический учет, анализ, обобщение результатов туристских походов <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки туристского маршрута, графика туристского похода и плана мероприятий, которые предполагается провести на туристском маршруте, намечает контрольные пункты и сроки выполнения этапов маршрута, изучает сложные участки туристского маршрута, определяет способы их преодоления, регистрирует туристский маршрут в территориальных органах Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации стихийных бедствий. - навыками изучения списка туристских маршрутов с описанием их особенностей, оценки пригодности маршрута для конкретной туристской группы. - навыками подготовки маршрутных документов и картографического материала - навыками проведения систематического учета, анализа, обобщения результатов туристских походов
ПК-4.1 Реализует геодезическую и картографическую деятельность и кадастровый учет природных ресурсов	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы геодезических измерений местности; - основные методы выполнения камеральных работ, создания топографических карт и планов; - основы технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров - основные виды государственных кадастров и реестров природных ресурсов - основные принципы заполнения основных учетных форм кадастров и реестров природных ресурсов - порядок проведения кадастров и реестров природных ресурсов <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать топографические планы и карты;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<ul style="list-style-type: none"> - оперировать профессиональной терминологией, изложенной в методике; - пользоваться инструктивными материалами для ведения основных кадастров и реестров природных ресурсов; - подготавливать исходную информацию о природных ресурсах для внесения в государственный реестр или кадастр; - использовать данные государственных реестров и кадастров для определения платы за пользование природными ресурсами <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками создания планово-картографических материалов; - навыками учета различных видов природных ресурсов; - навыками предоставления сведений из государственных реестров и кадастров природных ресурсов; - навыками ведения отдельных форм государственных реестров и кадастров природных ресурсов; - представлениями об источниках получения кадастровой информации; - представлениями об органах, ответственных за ведение государственных реестров и кадастров природных ресурсов; - представлениями о порядке хранения документации государственных реестров и кадастров природных ресурсов
<p>ПК-4.2 Осуществляет технологические операции по сбору, систематизации и анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам, связанных с вопросами территориального планирования, инженерной географии, мониторинга и управления земельных ресурсов, ландшафтного планирования и проектирования, управления пространственного развития городов</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы сбора и представления геопространственных данных; - методы геопространственного анализа в ГИС; - программные средства современных ГИС; - сетевые протоколы сбора и обмена информацией разноуровневых ГИС; - современный отечественный и зарубежный опыт реализации и функционирования ГИС; - гражданское законодательство РФ, требования охраны труда и пожарной безопасности <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с технической и нормативно-правовой документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей; - работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением; - анализировать и обрабатывать поступающую текстовую и графическую информацию; - комплексно использовать геоинформационные, телекоммуникационные и мультимедийные технологии; - готовить презентационный материал с использованием современных информационных технологий <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками комплексного анализа информации о предмете поступающих информационных запросов в области изучаемых дисциплин; - навыками подготовки информации в соответствии с технологическим регламентом на поступивший информационный запрос в предметной области;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<ul style="list-style-type: none"> - навыками предоставление в соответствии с технологическим регламентом подготовленной информации по запросу в предметной области; - навыками предоставления отчета о статусе состояния выполняемой технологической операции в предметной области
ПК-4.3 Проводит технологические операции по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание и основные задачи современных геоинформационных технологий и методов геоинформационного картографирования; - принципы организации структуры средств систем мультимедиа и компьютерной графики и их применение в геоинформационном картографировании; - основные принципы организации баз цифровых данных разного тематического содержания и пространственного охвата, способы формирования баз данных и баз знаний, экспертных систем; - устройства ввода-вывода картографической информации и данных дистанционного зондирования Земли; - способы оцифровки картографических и аэрокосмических материалов; - методические указания по применению ГИС и технологий <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с технической и нормативно-правовой документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей; - выполнять установку и администрирование специализированного программного обеспечения ГИС; - осуществлять электронное подключение к ГИС согласно нормативно-правовой и технологической документации; - выполнять установку и администрирование специализированного программного обеспечения ГИС <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки методик испытаний электронных сервисов в соответствии с технологическим регламентом; - навыками подготовки тематических продуктов геоинформационного картографирования; - навыками создания электронных карт, атласов и других картографических произведений с использованием ГИС и их картографических подсистем; - навыками поддержания функционирования актуальных баз данных о регионах, отраслях экономики, территориях, объектах, процессах, явлениях

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 2 недели, 3

зачетные единицы, 108 часов. Она включает в себя следующие этапы:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
I	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с целями и задачами прохождения практики. Получение задания.	8	Собеседование (УО-1), творческое задание (ПР-13)
II	Проведение исследований	Анализ степени изученности темы научного исследования. Выбор и обсуждение методов решения проблемы научного исследования. Создание детального плана реализации научной работы и сбор необходимой базы данных	56	Собеседование 1 раз в неделю (УО-1), дневник (ПР-15), творческое задание (ПР-13)
III	Обработка информации, подготовка отчета	Разработка структуры отчета. Подготовка отчета, включающего материалы, характеризующие результаты выполнения творческого задания по теме научного исследования	40	Собеседование (УО-1), дневник (ПР-15), отчет (ПР-9)
IV	Итоговый этап - аттестация	Защита отчета	4	Защита отчета (ПР-9)
	Итого		108	

I. Подготовительный этап

В рамках подготовительного этапа технологической (экспертно-аналитической) практики проводится вводный инструктаж и ознакомительные занятия. Студенты знакомятся с целями и задачами прохождения практики. Дается инструктаж по технике безопасности, а также обсуждение содержания творческих заданий по теме научно-исследовательской работы (см. Приложение 1).

II. Основной этап

1. Проведение исследований.

Проведение исследований при прохождении практики включает выполнение заданий общей и специальной (индивидуальной) частей по вопросам выполнения научно-исследовательской работы:

- анализ исследований по теме научной работы – объект, предмет, степень изученности, принципы, проблематика, теоретическая и практическая

значимость;

- выбор методов решения проблемы научного исследования;
- создание детального плана реализации научной работы.

Специальная (индивидуальная) часть задания по практике включает проведение реального научного исследования, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы по направлению обучения, в соответствии с планом подготовки.

2. Обработка информации, подготовка отчета.

На основании полученных сведений разрабатывается отчет, включающий в себя материалы, характеризующие результаты выполнения творческих заданий по научному исследованию.

III. Итоговый этап – Аттестация

Заслушивается отчет о прохождении производственной практики на мероприятии по защите, организованном руководством Департамента наук о Земле. На нем проводится оценивание ее результатов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ)

В рамках самостоятельной работы обучаемые осуществляют сбор материалов, их обработку и анализ в соответствии с задачами утвержденного научного исследования по направлению обучения, в соответствии с планом его подготовки.

При освоении методов решения исследовательских задач на технологической (экспертно-аналитической) практике рекомендуется использовать методический аппарат учебных дисциплин «Методы эколого-ландшафтных исследований», «Инженерная география и экологические риски», «Мониторинг и управление земельными ресурсами», «Опасные природные процессы и стихийные бедствия», «Глобальные климатические изменения», «Эколого-палеогеографические исследования Дальнего Востока», «Арктика в условиях глобальных изменений», «Физические процессы в атмосфере и прогноз их развития», «Эстетическое ландшафтоведение», а также источники основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсы, указанные ниже, в разделе 9.

Важной частью практики является работа с источниками научной информации (научной литературой, периодическими изданиями, работа с база-

ми данных в Интернет и т. п.) и овладение методикой обработки необходимой информации.

На этапе обработки информации и подготовки отчета по практике необходимо учитывать требования и рекомендации к отчету по практике, приведенные в разделе 6.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ)

Форма аттестации: зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание сформированности компетенций на практике производится в процессе получения знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности студентами на основе ведения дневника (ПР-15), выполнения индивидуального творческого задания (ПР-13), отчета (ПР-9) и устного собеседования (ОУ-1).

Перечень предоставляемых документов и приложений, порядок составления отчета

Пакет отчетных документов о прохождении практики студентами включает следующие документы:

- отрывной бланк направления на практику (при прохождении практики в организации);
- дневник практиканта (ПР-15);
- текстовый отчет (ПР-9);
- оценку и характеристику, составленную руководителем практики от организации или структурного подразделения ДВФУ в случае, когда практика проводится на базе университета;
- индивидуальное творческое задание (ПР-13) (Приложение 1), включающее мероприятия по плану проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения.

Когда практика проводится на базе организации, документы (отрывной бланк направления на практику, характеристика руководителя практики от организации) должны быть заверены подписью руководителя и печатью ор-

ганизации.

Рекомендации по ведению дневника практики (ПР-15)

Дневник включает перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентами во время практики в соответствии с календарным планом ее прохождения:

ДНЕВНИК ПРАКТИКАНТА

Дата выполнения работ	Рабочее место	Краткое содержание выполняемых работ	Отметка о выполнении работы

Заполнение дневника производится регулярно и аккуратно. В дневнике отражается фактическая работа студента и мероприятия, в которых он принимает участие.

Дневник периодически просматривается руководителем практики. Подробное описание всех выполненных работ приводится в отчете по практике.

По окончании практики дневник заверяется руководителем практики.

Отчет по практике (ПР-9) включает: краткую характеристику места практики (организации), цели и задачи практики, описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики, краткое описание результатов работы в соответствии с заданиями, достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики, список использованных источников (печатные издания и электронные ресурсы - учебники, пособия, справочники, отчеты, Интернет-ресурсы и т.п.), приложения (документы или материалы, вынесенные из основной части отчета, носящие иллюстративный характер).

Отчет по практике составляется в ходе выполнения заданий основного этапа практики.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями стандартов требований к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ, а также с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в школах

ДВФУ, утверждённым приказом ректора от 14.05.2018 №12-13-870.

Отчет по практике представляется в печатном виде (титульный лист - по установленной форме) и в электронном виде (файл отчета, включая титульный лист).

Примерный перечень контрольных вопросов для проведения устного собеседования (УО-1) по разделам (этапам) практики:

1. Докажите актуальность и новизну темы Вашего научного исследования.
2. Раскройте специфику и проблемы сбора, анализа, систематизация фактического материала по теме научной работы.
3. Методики обработки статистических материалов.
4. Методика подготовки аналитических обзоров.
5. Перечислите для каких разделов разработаны карты как результат проведенных исследований.
6. Какие специфические методы географических исследований использовались в работе над научным исследованием?
7. Сформулируйте основные выводы по результатам исследований в рамках научного исследования.
8. Методика подготовки научных публикаций.
9. Правила оформления научных отчетов.

Форма проведения аттестации по итогам производственной практики: защита отчета.

Аттестация по итогам практики проводится в последний день. Решение по аттестации практики принимает комиссия, назначенная Департаментом наук о Земле, реализующей программу практики по ОПОП ВО, с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Практикант выступает с 5-10 минутным устным докладом по защите отчета и отвечает на вопросы членов комиссии.

Оценки по практике проставляются одновременно в экзаменационную ведомость и зачетную книжку руководителями практики.

Критерии оценки по итогам практики

При выставлении оценки студенту на зачете по практике используются следующие критерии.

Оценка «**отлично**» ставится студенту, который: в срок, в полном объеме и правильно выполнил задания практики; при защите и написании отчета

продемонстрировал глубокое и прочное усвоение программного материала практики; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает; владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; подготовил отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который: в срок выполнил задания практики, но с незначительными замечаниями; при защите и написании отчета продемонстрировал твердое знание программного материала практики; грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; подготовил отчет, с незначительными замечаниями.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который: допускал просчеты и ошибки при выполнении заданий практики, не полностью выполнил задания практики; имеет знания только основного материала практики, но не усвоил его деталей; допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала практики; делает поверхностные выводы, подготовил отчет, с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который: не выполнил задания практики, либо выполнил с грубыми нарушениями требований; не представил отчетные документы по практике, либо подготовил отчет по практике с грубыми нарушениями требований; не знает значительной части программного материала практики, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические исследования

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ)

Основная литература

1. Баринов, А.В. Опасные природные процессы: учебное пособие / А.В. Баринов, В. А. Седнев, Т.В. Рябикина. – Саратов: Вузовское образование, 2017. – 324 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/62063.html>

2. Говорушко, С. М. Влияние человека на природу. Иллюстративный атлас мира: учебное пособие / С. М. Говорушко. – Владивосток: ДВФУ, 2016. – 375 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:832779&theme=FEFU>

3. Груздев, В.М. Территориальное планирование. Теоретические ас-

пекты и методология пространственной организации территории. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2014. – 147 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-30827&theme=FEFU>

4. Методика геоэкологических исследований: Учебное пособие / Ясовеев М.Г., Стреха Н.Л., Шевцова Н.С.; Под ред. Ясовеева М.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2014. - 292 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=446113>

5. Мониторинг, моделирование и прогнозирование опасных природных явлений и чрезвычайных ситуаций: сборник статей по материалам V всероссийской научно-практической конференции / А.А. Мельник, А.Н. Батуро, Д. В. Иванов [и др.]. – Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2015. – 131 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66913.html>

6. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ: учебное пособие / Ю.Н. Новиков. - СПб.: Лань, 2015. - 29 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.m:8080/lib/item?id=chamo:798213&theme=FEFU>

7. Основы общей теории геосистем. Часть 2: Учебное пособие / Ласточкин А.Н. - СПб: СПбГУ, 2016. - 170 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=941253>

8. Петрова, Е.Ю. Методы географических исследований. Практикум: учебное пособие / Е.Ю. Петрова. – Томск: ТГПУ, 2019. – 40 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152688> (дата обращения: 24.03.2021). – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152688?category=10995>

9. Щербина, Е.В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий: учебное пособие для вузов / Е.В. Щербина, Д.Н. Власов, Н.В. Данилина. – М.: изд-во МГСУ, 2016. – 124 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:843208&theme=FEFU>

10. Экологический мониторинг природных сред: Учебное пособие / В.М. Калинин, Н.Е. Рязанова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 203 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=496984>

Дополнительная литература

1. Бестужева А.С. Гидроэкология. Часть 1. Общая гидроэкология [Электронный ресурс]: курс лекций/ Бестужева А.С. – Электрон. текстовые данные.– М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС

АСВ, 2015.– 88 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60817.html>

2. Вишняков, Я. Д. Экология и рациональное природопользование: учебное пособие для вузов / Я. Д. Вишняков, А. А. Авраменко, Г. А. Аракелова и др. – М.: Академия, 2013. – 377 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:813542&theme=FEFU>

3. Исаченко, А. Г. Введение в экологическую географию / А. Г. Исаченко. – СПб.: СПбГУ, 2003. – 192 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:3446&theme=FEFU>

4. Исаченко, А. Г. Экологическая география России / А. Г. Исаченко. – СПб.: СПбГУ, 2001. – 328 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:334137&theme=FEFU>

5. Научно-исследовательская работа студентов: учебно-методическое пособие / О.Ю. Назарова; [под ред. О.Ю. Назаровой, Л.М. Плетневой, О.А. Фефеловой]. – Томск: изд-во Томского государственного педагогического университета, 2010. - 74 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:305205&theme=FEFU>

6. Кочуров, Б.И. Геоэкологическое картографирование: учебное пособие для вузов / Б. И. Кочуров, Д. Ю. Шишкина, А. В. Антипова и др. – М.: Академия, 2012. – 224 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:692860&theme=FEFU>

7. Сазыкин, А.М. Написание, оформление и защита курсовых, выпускных и научных работ географов: учебно-методическое пособие / А.М. Сазыкин. - Владивосток: изд-во ДВФУ, 2013. - 57 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvtu.rLi:8080/iib/item?id=chamo:703036&theme=FEFU>

8. Солнцев Л.А. Геоинформационные системы как эффективный инструмент поддержки экологических исследований. Электронное учебно-методическое пособие. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2012. 54 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/402/79402/files/Solntsev.pdf>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Полнотекстовая база данных Университетская информационная система «Россия» – URL: <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>
2. Популярный сайт о фундаментальной науке – URL: <http://elementv.ru>
3. Научно-образовательный портал – URL: <http://www.sevin.ru/fundecology/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – URL: <http://window.edu.ru>

5. Всемирный фонд дикой природы – URL: <http://www.wwf.ru/>
6. Информационные ресурсы по биоразнообразию Биодат – URL: www.biodat.ru
7. Национальный атлас России – URL: <http://national-atlas.ru/>
8. Информационные ресурсы по состоянию российских лесов – URL: www.forest.ru

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Геоинформационные сервисы – URL: <https://habr.com/ru/hub/geo/>
2. ГИС браузер (ArcGIS Online, ArcGIS Explorer, ArcGIS for AutoCAD, ArcGIS для смартфонов и планшетов) – URL: <http://introgis.ru/services/sale/freeware/>
3. Пакет программного обеспечения Microsoft Office (Word, Outlook, Power Point, Excel, Photoshop)

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ)

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L, ауд. L573. Учебный компьютерный класс	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 30) Оборудование: проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic– 1 шт. Доска аудиторная.	Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30

Составитель: Рябина Л.И., руководитель ОП «Экологическая география и управление пространственным развитием» по направлению 05.03.02 География, доцент Департамента наук о Земле ШЕН ДВФУ, канд. геогр. наук

Программа обсуждена на заседании Департамента наук о Земле ШЕН ДВФУ, протокол №6 от «18» января 2021 г.

Индивидуальное задание на производственную практику (технологическую (экспертно-аналитическую) практику)

Студент (ка) _____ Б8111-05.03.02

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с _____ по _____ 20_ года

Виды работ и требования по их выполнению

1. _____
2. _____
3. _____

и т.д.

Руководитель практики от ДВФУ

_____ должность _____ подпись _____ ФИО

« _____ » _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ) ‘
ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института
К.А. Винников

«05» февраля 2021 г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(Организационно-управленческая практика)**

Для направления подготовки

05.03.02 География

Программа бакалавриата

Экологическая география и управление пространственным развитием

Владивосток
2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Целями организационно-управленческой практики является закрепление теоретических знаний, полученных в течение 7-8 семестров при изучении вариативных дисциплин и дисциплин по выбору ОПОП «Экологическая география и управление пространственным развитием», обеспечивающих профессиональные компетенции по организационно-управленческой деятельности: «Географические основы маркетинга и стратегирование», «Управление развитием территорий», «Эколого-географическое обеспечение лесного и сельского хозяйства», «Ландшафтное планирование и проектирование», «Управление пространственным развитием городов», «Прогнозирование и планирование социально-экономическим развитием территории», а также формирование, развитие и накопление специальных навыков организационно-управленческой работы.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Задачи организационно-управленческой практики корректируются научным руководителем студента с учетом выбранной траектории обучения и тематиками предыдущих курсовых работ и будущей бакалаврской работы.

В процессе прохождения практики студент должен получить знания, приобрести навыки и умения для решения следующих задач:

- закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения;
- изучение организационной структуры и приобретение конкретных знаний по решению организационно управленческих задач в проектных, научно-исследовательских, маркетинговых, консалтинговых и экспертных учреждениях, фирмах, компаниях и институтах, занимающихся охраной окружающей среды; в федеральных органах исполнительной власти, органах государственной власти субъектов РФ; федеральных государственных органах и органах государственной власти субъектов РФ, осуществляющих государственное управление в сфере охраны природы и управления природопользованием; в службах по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службах системы мониторинга окружающей среды, экологических службах отраслей и органов местного самоуправления, органах системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием;

ванием; в природоохранных подразделениях производственных предприятий и научно-исследовательских организациях;

- сбор материала для подготовки научных докладов, обоснованного выбора темы бакалаврской работы и сбора фактографического материала в рамках тематики бакалаврской работы;

- участие в организационной и управленческой работе, в том числе административных органов управления;

- использовать стандартные программные продукты, геоинформационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности в области управления развитием территорий и управления пространственным развитием с учетом требований информационной безопасности.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Производственная организационно-управленческая практика входит в Блок 2 «Практики» образовательной программы магистратуры (Б2.В.04(П)).

Практика проводится после освоения вариативных дисциплин и дисциплин по выбору теоретической подготовки в 7-8 семестрах обучения: «Географические основы маркетинга и стратегирование», «Управление развитием территорий», «Эколого-географическое обеспечение лесного и сельского хозяйства», «Ландшафтное планирование и проектирование», «Управление пространственным развитием городов», «Прогнозирование и планирование социально-экономическим развитием территории».

Для освоения практики, обучающиеся должны получить в результате успешного прохождения предшествующих частей образовательной программы (ОП) базовые теоретические знания и практические умения в управлении пространственным развитием.

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Тип данной практики – организационно-управленческая практика.

Практика проводится дискретно, путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях. Время ее проведения – 8 семестр 4 года обучения.

Практика является стационарной и проводится на базе Департамента наук о Земле Института Мирового океана ДВФУ, а также в научных органи-

зациях ДВО РАН (ТИГ, ТОИ, ДВНИГМИ, Ботанический сад-институт, Дальневосточный морской заповедник), с которыми заключены договоры о сотрудничестве.

Допускается возможность (по согласованию с руководителем ОПОП) направления на практику в индивидуальном порядке обучающихся, желающих пройти практику в организациях по собственному выбору, если эти организации соответствуют требованиям Положения ДВФУ о практиках, утверждённого приказом ректора от 14.05.2018 г. №12-13-870.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

В результате прохождения организационно-управленческой практики, обучающиеся должны освоить следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-5 Способен организовать выполнение экспертно-аналитических работ географической направленности, организовать реализацию географических проектов	ПК-5.1 Применяет геоинформационные системы и технологии для решения задач государственного и муниципального уровня
		ПК-5.2 Составляет технические задания и подбор кадровых ресурсов для выполнения экспертно-аналитических работ и реализации проектов географической направленности
		ПК-5.3 Осуществляет организационное сопровождение и контроль за выполнением экспертно-аналитических работ и реализацией проектов географической направленности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.1 Применяет геоинформационные системы и технологии для решения задач государственного и муниципального уровня	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные документы, касающиеся выполняемой работы; - современные возможности специализированных ГИС и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня; - основы современных систем управления базами данных; - системы сбора и представления геопространственных данных; - методы геопространственного анализа в ГИС для решения задач государственного и муниципального уровня; - программные средства современных ГИС; - правила деловой переписки; - гражданское законодательство РФ, требования охраны труда и пожарной безопасности <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с технической и нормативно-правовой документацией, относящейся по выполнению задач государственного и муниципального уровня; - работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением; - работать с разноуровневыми ГИС; - обрабатывать, систематизировать и анализировать текстовую и графическую информацию, содержащуюся в поступающих информационных запросах по решению задач государственного и муниципального уровня; - готовить отчетный презентационный материал с использованием современных информационных технологий <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора информационных запросов от разноуровневых ГИС в соответствии с технологическим регламентом для решения задач государственного и муниципального уровня; - навыками предварительных оценок корректности поступающих в систему информационных запросов для решения задач государственного и муниципального уровня; - навыками регистрации, систематизации, обработки и анализа поступающих информационных запросов от разноуровневых ГИС для решения задач государственного и муниципального уровня; - навыками документирования полученных информационных запросов в соответствии с технологическим регламентом для решения задач государственного и муниципального уровня
ПК-5.2 Составляет технические задания и подбор кадровых ресурсов для выполнения экспертно-аналитических работ и реализации проектов географической направленности	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты РФ, регламентирующие проведение закупок материально-технического обеспечения; - основные характеристики и методика эксплуатации материально-технических средств, используемых при реализации проектов и работ географической направленности; - Гражданский кодекс РФ в части заключения договоров; - Трудовой кодекс РФ в части оформления трудовых отношений - основы управления персоналом;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<ul style="list-style-type: none"> - проектный менеджмент; - стандартное программное обеспечение, используемое для проведения работ по материально-техническому и кадровому обеспечению проектов географической направленности; - международный и отечественный опыт выполнения аналогичных видов работ <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнительный анализ материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; - организовывать и проводить подбор работников для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; - выстраивать и развивать различные формы (виды) коммуникации среди заинтересованных сторон для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; - определять виды и объемы работ, трудозатраты для их выполнения; - применять стандартное программное обеспечение с целью определения материально-технического и кадрового обеспечения для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности <p>Владет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения перечня оборудования, программного обеспечения и других материально-технических ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; - навыками определения основных исполнителей для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; - навыками распределения функциональных обязанностей в коллективе для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
ПК-5.3 Осуществляет организационное сопровождение и контроль за выполнением экспертно-аналитических работ и реализацией проектов географической направленности	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты РФ, регламентирующие проведение закупок материально-технического обеспечения; - основные характеристики и методика эксплуатации материально-технических средств, используемых при реализации проектов и работ географической направленности; - основы управления персоналом; - проектный менеджмент; - стандартное программное обеспечение, используемое для организационного сопровождения и контроля выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность предоставленной информации о ходе реализации проектов и работ географической направленности;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<ul style="list-style-type: none"> - проводить мониторинг промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; - выявлять ключевые показатели, влияющие на выполнение работ, оказание услуг и реализацию проектов географической направленности; - выстраивать и развивать различные формы (виды) коммуникации среди заинтересованных сторон для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; - применять стандартное программное обеспечение для организационного сопровождения и контроля выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки соответствия промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности техническому заданию и календарному плану; - навыками подготовка предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности; - навыками документирования результатов организационного сопровождения и контроля выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 2 недели, 3 зачетные единицы, 108 часов. Она включает в себя следующие этапы:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
I	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с целями и задачами прохождения практики. Получение задания.	8	Собеседование (УО-1), творческое задание (ПР-13)
II	Проведение исследований	Анализ степени изученности темы научного исследования. Выбор и обсуждение методов решения проблемы научного исследования. Создание детального плана реализации научной работы и сбор необходимой базы данных	56	Собеседование 1 раз в неделю (УО-1), дневник (ПР-15), творческое задание (ПР-13)
III	Обработка инфор-	Разработка структуры отчета.	40	Собеседова-

	мации, подготовка отчета	Подготовка отчета, включающего материалы, характеризующие результаты выполнения творческого задания по теме научного исследования		ние (УО-1), дневник (ПР-15), отчет (ПР-9)
IV	Итоговый этап - аттестация	Защита отчета	4	Защита отчета (ПР-9)
	Итого		108	

I. Подготовительный этап

В рамках подготовительного этапа организационно-управленческой практики студенты знакомятся с целями и задачами прохождения практики. На этом этапе студент совместно с научным руководителем определяет индивидуальное задание на практику (Приложение 1), что является основанием для формирования приказа. Под руководством научного руководителя студент составляет календарный график.

II. Основной этап

1. Проведение исследований.

– знакомство с предприятием и его структурой организационно-управленческой деятельности (1 неделя);

– выявление проблемных зон в системе управления предприятием;

2. Обработка информации, подготовка отчета.

– разработка структуры и написание отчета, подготовка презентации и защита сформулированных предложений по устранению выявленных проблем в системе управления (2 неделя).

III. Итоговый этап – Аттестация

Заслушивается отчет о прохождении производственной организационно-управленческой практики на мероприятии по защите, организованном руководством Департамента наук о Земле. На нем проводится оценивание ее результатов.

По итогам прохождения практики оформляется отчет сопроводительными документами, в том числе, подписанной руководителе практики от предприятия, характеристикой.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

В рамках самостоятельной работы обучаемые осуществляют сбор материалов, их обработку и анализ в соответствии с задачами утвержденного научного исследования по направлению обучения, в соответствии с планом его подготовки.

При освоении методов решения исследовательских задач на организационно-управленческой практике рекомендуется использовать методический аппарат учебных дисциплин «Географические основы маркетинга и стратегирование», «Управление развитием территорий», «Эколого-географическое обеспечение лесного и сельского хозяйства», «Ландшафтное планирование и проектирование», «Управление пространственным развитием городов», «Прогнозирование и планирование социально-экономическим развитием территории», а также источники основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсы, указанные ниже, в разделе 9.

Важной частью практики является работа с источниками научной информации (научной литературой, периодическими изданиями, работа с базами данных в Интернет и т. п.) и овладение методикой обработки необходимой информации.

На этапе обработки информации и подготовки отчета по практике необходимо учитывать требования и рекомендации к отчету по практике, приведенные в разделе 6.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Форма аттестации: зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание сформированности компетенций на практике производится в процессе получения знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности студентами на основе ведения дневника (ПР-15), выполнения индивидуального творческого задания (ПР-13), отчета (ПР-9) и устного собеседования (ОУ-1).

Перечень предоставляемых документов и приложений, порядок составления отчета

Пакет отчетных документов о прохождении практики студентами включает следующие документы:

- отрывной бланк направления на практику (при прохождении практики в организации);
- дневник практиканта (ПР-15);
- текстовый отчет (ПР-9);
- оценку и характеристику, составленную руководителем практики от организации или структурного подразделения ДВФУ в случае, когда практика проводится на базе университета;
- индивидуальное творческое задание (ПР-13) (Приложение 1), включающее мероприятия по плану проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения.

Когда практика проводится на базе организации, документы (отрывной бланк направления на практику, характеристика руководителя практики от организации) должны быть заверены подписью руководителя и печатью организации.

Рекомендации по ведению дневника практики (ПР-15)

Дневник включает перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентами во время практики в соответствии с календарным планом ее прохождения:

ДНЕВНИК ПРАКТИКАНТА

Дата выполнения работ	Рабочее место	Краткое содержание выполняемых работ	Отметка о выполнении работы

Заполнение дневника производится регулярно и аккуратно. В дневнике отражается фактическая работа студента и мероприятия, в которых он принимает участие.

Дневник периодически просматривается руководителем практики. Подробное описание всех выполненных работ приводится в отчете по практике.

По окончании практики дневник заверяется руководителем практики.

Отчет по практике (ПР-9) включает: краткую характеристику места практики (организации), цели и задачи практики, описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики, краткое описание результатов работы в соответствии с заданиями, достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики, список использованных источников (печатные издания и электронные ресурсы - учебники, пособия, справочники, отчеты, Интернет-ресурсы и т.п.), приложения (документы или материалы, вынесенные из основной части отчета, носящие иллюстративный характер).

Отчет по практике составляется в ходе выполнения заданий основного этапа практики.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями стандартов требований к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ, а также с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в школах ДВФУ, утверждённым приказом ректора от 14.05.2018 №12-13-870.

Отчет по практике представляется в печатном виде (титульный лист - по установленной форме) и в электронном виде (файл отчета, включая титульный лист).

Примерный перечень контрольных вопросов для проведения устного собеседования (УО-1) по разделам (этапам) практики:

1. Докажите актуальность и новизну темы Вашего научного исследования.
2. Раскройте специфику и проблемы сбора, анализа, систематизация фактического материала по теме научной работы.
3. Методики обработки статистических материалов.
4. Методика подготовки аналитических обзоров.
5. Перечислите для каких разделов разработаны карты как результат проведенных исследований.
6. Какие специфические методы географических исследований использовались в работе над научным исследованием?
7. Сформулируйте основные выводы по результатам исследований в рамках научного исследования.
8. Методика подготовки научных публикаций.
9. Правила оформления научных отчетов.

Форма проведения аттестации по итогам производственной практики: защита отчета.

Аттестация по итогам практики проводится в последний день. Решение по аттестации практики принимает комиссия, назначенная Департаментом наук о Земле, реализующей программу практики по ОПОП ВО, с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Практикант выступает с 5-10 минутным устным докладом по защите отчета и отвечает на вопросы членов комиссии.

Оценки по практике проставляются одновременно в экзаменационную ведомость и зачетную книжку руководителями практики.

Критерии оценки по итогам практики

При выставлении оценки студенту на зачете с оценкой по практике используются следующие критерии.

Оценка **«отлично»** ставится студенту, который: в срок, в полном объеме и правильно выполнил задания практики; при защите и написании отчета продемонстрировал глубокое и прочное усвоение программного материала практики; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает; владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; подготовил отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Оценка **«хорошо»** ставится студенту, который: в срок выполнил задания практики, но с незначительными замечаниями; при защите и написании отчета продемонстрировал твердое знание программного материала практики; грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; подготовил отчет, с незначительными замечаниями.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который: допускал просчеты и ошибки при выполнении заданий практики, не полностью выполнил задания практики; имеет знания только основного материала практики, но не усвоил его деталей; допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала практики; делает поверхностные выводы, подготовил отчет, с замечаниями.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту, который: не выполнил задания практики, либо выполнил с грубыми нарушениями требований; не представил отчетные документы по практике, либо подготовил отчет по прак-

тике с грубыми нарушениями требований; не знает значительной части программного материала практики, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические исследования.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Петрова, Е.Ю. Методы географических исследований. Практикум: учебное пособие / Е.Ю. Петрова. – Томск: ТГПУ, 2019. – 40 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152688>

2. Учебная и производственная практика для географов: учебное пособие для вузов / Л.А. Ружинская [и др.]; под редакцией Л.А. Ружинской. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 166 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456688>

3. Ясовеев, М. Г. Методика геоэкологических исследований: учебное пособие / М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Н. С. Шевцова. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 291 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:795081&theme=FEFU>

4. Яроцкая, Е. В. Географические информационные системы: учебное пособие / Е. В. Яроцкая, А. В. Матвеева, А. А. Дьяченко. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 146 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101351.html>

Дополнительная литература

1. Берест В.Г. Руководство к проведению комплексной полевой практики по физической географии. – Тамбов: Изд-во Тамбовского гос. пед. ин-та, 1991

2. Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований. – М.: 2004. – 366 с.

3. Жучкова В.К. Организация и методы комплексных физико-географических исследований. – М.: МГУ, 1977

4. Инструкция №16/08 от 27.06.08 по охране труда для руководителей и участников полевых студенческих практик и научных экспедиций ИИФиК, положение о практиках в ДВГУ от 14.03.2002 г.

5. Комплексная физико-географическая (ландшафтная) практика / О.П. Ермолаев и др. – Казань: Изд-во Казан, ун-та, 2009. – 92 с.
6. Методика полевых исследований: учебно-методическая разработка. – Владивосток: ДВГУ, 2005.
7. Методика геоэкологических исследований: Учебное пособие / Ясовеев М.Г., Стреха Н.Л., Шевцова Н.С.; Под ред. Ясовеева М.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2014. - 292 с. <http://znanium.com/bookread2.php7book-446113>
8. Научно-исследовательская работа студентов: учебно-методическое пособие / О.Ю. Назарова; [под ред. О.Ю. Назаровой, Л.М. Плетневой, О.А. Фефеловой]. – Томск: изд-во Томского государственного педагогического университета, 2010. - 74 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:305205&theme=FEFU>
9. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ: учебное пособие / Ю.Н. Новиков. - СПб.: Лань, 2015. - 29 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.m:8080/lib/item?id=chamo:798213&theme=FEFU>
10. Пространственно-стратегическое развитие территории / В.Н. Кабанов, Д.Г. Донцов, Н.Г. Юшкова [и др.]; Волгоградский государственный аграрный университет Волгоград: Изд-во Волгоградского аграрного университета, 2018 <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36751646>
11. Сазыкин, А.М. Написание, оформление и защита курсовых, выпускных и научных работ географов: учебно-методическое пособие / А.М. Сазыкин. - Владивосток: изд-во ДВФУ, 2013. - 57 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvtu.rLi:8080/iib/item?id=chamo:703036&theme=FEFU>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Полнотекстовая база данных Университетская информационная система «Россия» – URL: <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>
2. Популярный сайт о фундаментальной науке – URL: <http://elementv.ru>
3. Научно-образовательный портал – URL: <http://www.sevin.ru/fundecology/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – URL: <http://window.edu.ru>
5. Всемирный фонд дикой природы – URL: <http://www.wwf.ru/>
6. Информационные ресурсы по биоразнообразию Биодат – URL: www.biodat.ru

7. Национальный атлас России – URL: <http://national-atlas.ru/>
8. Информационные ресурсы по состоянию российских лесов – URL: www.forest.ru

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Геоинформационные сервисы – URL: <https://habr.com/ru/hub/geo/>
2. ГИС браузер (ArcGIS Online, ArcGIS Explorer, ArcGIS for AutoCAD, ArcGIS для смартфонов и планшетов) – URL: <http://introgis.ru/services/sale/freeware/>
3. Пакет программного обеспечения Microsoft Office (Word, Outlook, Power Point, Excel, Photoshop)

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L, ауд. L573. Учебный компьютерный класс	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 30) Оборудование: проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic– 1 шт. Доска аудиторная.	Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30

Составитель: Рябина Л.И., руководитель ОП «Экологическая география и управление пространственным развитием» по направлению 05.03.02 География, доцент Департамента наук о Земле ШЕН ДВФУ, канд. геогр. наук

Программа обсуждена на заседании Департамента наук о Земле ШЕН ДВФУ, протокол №6 от «18» января 2021 г.

Индивидуальное задание на производственную практику (организационно-управленческую практику)

Студент (ка) _____ Б8111-05.03.02

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с _____ по _____ 20_ года

Виды работ и требования по их выполнению

4. _____

5. _____

6. _____

и т.д.

Руководитель практики от ДВФУ

должность

подпись

ФИО

« _____ » _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ) «
ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института
К.А. Винников

« 05 » февраля 2021 г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(Преддипломная практика)
Для направления подготовки
05.03.02 География
Программа бакалавриата
Экологическая география и управление пространственным развитием**

Владивосток
2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

Целями преддипломной практики соотносятся с общими целями ОПОП «Экологическая география и управление пространственным развитием» и направлена на систематизацию, расширение и закрепление профессиональных мировоззрений и компетенций по программе обучения, а также на приобретение бакалаврами навыков самостоятельной научно-исследовательской работы по подготовке выпускной квалификационной работы (ВКР).

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

Задачами преддипломной практики являются:

- формулировка актуальности, проблемных вопросов, цели и задач выпускной квалификационной работы;
- сбор и анализ литературы в соответствии с темой ВКР;
- овладение методами работы с компьютерными и статистическими программами;
- анализ результатов обработки статистического и картографического материала;
- написание черновика и чистовика ВКР, доклада и подготовка соответствующей презентации;
- приобретение практических навыков написания тезисов студенческих конференций и статей в научные журналы.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОП

Преддипломная практика входит в Блок 2 «Практики» образовательной программы бакалавриата (Б2.В.05(П)).

Преддипломная практика проводится после освоения и закрепления знаний дисциплин теоретической подготовки по ОПОП «Экологическая география и управление пространственным развитием», полученных в течение 1-8 семестров: «Землеведение с основами геофизики», «Введение в экологическую географию», «Топография», «Климатология с основами метеорологии», «География и экология почв», «Ландшафтоведение», «Методы эколого-ландшафтных исследований», «Геоморфология с основами геологии», «Био-

география с основами экологии» «Картография», «Геоинформационное картографирование», «Рекреационная география и экологический туризм», «Дистанционные методы оценки природных ресурсов», «Физическая география и ландшафты материков и океанов», «Физическая география и охрана природы России», «Геодемография и геоурбанистика», «Гидрология и океанология», «Статистическая обработка пространственных данных», «Территориальное планирование», «Геоинформационные ресурсы и базы данных», «Экологическая география Мирового океана», «Туристско-рекреационное картографирование», «Геодемография и геоурбанистика», «Медицинская география с основами медицинской климатологии», «Экономическая география и прикладное регионоведение России», «Общественная география зарубежного мира», «ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов», «Эколого-географическое проектирование и экспертиза», «Географические основы маркетинга и стратегирования», «Управление развитием территорий», а также после прохождения двух учебных и трех производственных практик: 1) учебной ознакомительной практики, 2) учебной практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, 3) производственной научно-исследовательской, 4) производственной экспертно-аналитической, 5) производственной организационно-управленческой.

Прохождение преддипломной практики направлено на подготовку выпускной квалификационной работы.

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

Тип данной практики – преддипломная.

Практика проводится дискретно, путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях. Время ее проведения – 8 семестр 4 года обучения.

Практика является стационарной и проводится на базе Департамента наук о Земле Института Мирового океана ДВФУ, а также в научных организациях ДВО РАН (ТИГ, ТОИ, ДВНИГМИ, Ботанический сад-институт, Дальневосточный морской заповедник), с которыми заключены договоры о сотрудничестве.

Допускается возможность (по согласованию с руководителем ОПОП) направления на практику в индивидуальном порядке обучающихся, желающих пройти практику в организациях по собственному выбору, если эти организации соответствуют требованиям Положения ДВФУ о практиках,

утверждённого приказом ректора от 14.05.2018 г. №12-13-870.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
		УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
		УК-2.3 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК -2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	Знает круг задач необходимый для выполнения поставленных целей и их взаимосвязей
	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, определять связь между ними
	Владеет навыками вывода задач из поставленной цели, определения связи между ними
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Знает требования к реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
	Умеет планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
	Владеет навыками планирования реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.3 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	Знает основные требования, предъявляемые к результатам проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
	Умеет правильно намечать возможности по достижению результатов проекта, предлагать возможности их совершенствования
	Владеет навыками выделения результатов проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательский	ПК-1 Способен выполнять работу по получению информации физико-, социально-экономико- и эколого-географической направленности	ПК-1.1 Применяет на практике необходимые знания проведения полевых и лабораторных исследований по сбору первичной информации географической направленности (нормативно-правовые и локальные акты, основные методы и технические средства, стандартные программные продукты)
		ПК-1.2 Обладает методическими приемами лабораторной и экспериментальной работы по сбору и анализу первичной информации географической направленности
		ПК-1.3 Обрабатывает и оценивает результаты, полученные в ходе полевых исследований географической направленности, включая проведение лабораторных анализов образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социально-экономическими процессами
	ПК-2 Способен проводить научные географические исследования природных, экономических, социальных, экологических объектов и систем на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях	ПК-2.1 Применяет подходы и методы комплексных физико-географических исследований, в том числе в области климатологии и метеорологии, гидрологии и океанологии, географии и экологии почв, методов ландшафтно-экологических исследований при изучении природных и экологических систем разного территориального уровня
		ПК-2.2 Применяет концептуальные

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>подходы и методы экономико-географических исследований, в том числе в области социально-экономической географии, экономики и технологии отраслей хозяйства, геодемографии и геоурбанистики, управления развитием территорий, географических основ маркетинга и стратегирования, медицинской географии при изучении территориальных социальных и экономических систем разного уровня</p> <p>ПК-2.3 Применяет базовые и теоретические знания по рекреационной географии и экологическому туризму при изучении соответствующих видов деятельности, особенностей развития туристской инфраструктуры, функционирования территориальных рекреационных систем разного уровня</p>
экспертно-аналитический	ПК-3 Способен осуществлять анализ материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	<p>ПК-3.1 Отбирает и систематизирует географическую информацию в целях планирования, прогнозирования и управления природными, экологическими, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами</p> <p>ПК-3.2 Проводит комплексную диагностику состояния природных, экологических, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем</p> <p>ПК-3.3 Разрабатывает туристские маршруты в экскурсионной деятельности и применяет методы рекреационно-географических исследований для оценки механизмов организации рекреационно-туристской отрасли, ее эффективности; составления региональных и ведомственных программ развития туризма</p>
	ПК-4 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного или муницип	<p>ПК-4.1 Реализует геодезическую и картографическую деятельность и кадастровый учет природных ресурсов</p> <p>ПК-4.2 Осуществляет технологические операции по сбору, систематизации и анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам, связанных с</p>

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ципального уровня, реализующих деятельность в области территориального, ландшафтного планирования и эколого-географической экспертизы	вопросами территориального планирования, инженерной географии, мониторинга и управления земельными ресурсами, ландшафтного планирования и проектирования, управления пространственного развития городов
		ПК-4.3 Проводит технологические операции по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем
организационно-управленческий	ПК-5 Способен организовать выполнение экспертно-аналитических работ географической направленности, организовать реализацию географических проектов	ПК-5.1 Применяет геоинформационные системы и технологии для решения задач государственного и муниципального уровня
		ПК-5.2 Составляет технические задания и подбор кадровых ресурсов для выполнения экспертно-аналитических работ и реализации проектов географической направленности
		ПК-5.3 Осуществляет организационное сопровождение и контроль за выполнением экспертно-аналитических работ и реализацией проектов географической направленности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Применяет на практике необходимые знания проведения полевых и лабораторных исследований по сбору первичной информации географической направленности (нормативно-правовые и локальные акты, основные методы и технические средства, стандартные программные продукты)	Знает <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовые и локальные акты изучаемых территорий, основные методы и технические средства, стандартные программные продукты; - методы проведения полевых и лабораторных исследований географической направленности; - методы и технические средства сбора, анализа и первичной обработки пространственных данных; - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований; - стандартное программное обеспечение, применяемое для первичной обработки полевой и лабораторной информации
	Умеет <ul style="list-style-type: none"> - применять технические средства, оборудование и инвентарий для сбора географической информации и данных в полевых и лабораторных условиях; - применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы для проведения по-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>левых и лабораторных исследований географической направленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; - вести последовательную запись информации, полученную в ходе полевых и лабораторных исследований географической направленности; - проводить работы в полевых условиях с соблюдением требований охраны труда <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора методики, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и лабораторных исследований географической направленности; - навыками выбора ключевых объектов (в том числе территорий, акваторий, ландшафтов) и определение программы полевых работ географической направленности; - навыками сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием
<p>ПК-1.2 Обладает методическими приемами лабораторной и экспериментальной работы по сбору и анализу первичной информации географической направленности</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники статистической информации и правила ее сбора; - специализированные базы данных показателей, характеризующих состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - стандартное программное обеспечение, применяемое для обработки результатов камеральных изысканий; - виды, особенности создания и применения карт, планов, пространственных данных и геоинформационных сервисов; - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований; - основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и возможности их использования при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона; - требования к информационной безопасности при проведении камеральных изысканий <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить сопоставительный анализ источников информации, используемых для проведения камеральных изысканий географической направленности; - Проводить сопоставительный анализ пространственных данных, картографических материалов, данных дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт) Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных дан-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>ных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять стандартное программное обеспечение для проведения камеральных изысканий географической направленности; - применять специализированные информационные базы для проведения камеральных изысканий географической направленности <hr/> <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора статистической информации, ведомственных данных, фондовых материалов, данных мониторинга состояния ОС и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций из «Интернет» по теме камеральных исследований географической направленности; - навыками подбора пространственных данных, картографических материалов, данных дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт); - навыками проведения первичной обработки данных камеральных изысканий географической направленности; - навыками документирования результатов камеральных и лабораторных исследований географической направленности
<p>ПК-1.3 Обработывает и оценивает результаты, полученные в ходе полевых исследований географической направленности, включая проведение лабораторных анализов образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социально-экономическими процессами</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное обеспечение, применяемое при обработке первичной информации географической направленности для создания (формирования) тематических картографических продуктов; - порядок составления и правила оформления первичной информации, полученной посредством обработки картографических, справочных источников и материальных носителей первичной информации, в том числе в лабораторных условиях; - технические средства и методы обработки пространственных данных; - программное обеспечение, применяемое для создания (формирования) тематических карт; - основные виды данных дистанционного зондирования земли и их возможности при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона; - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований <hr/> <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сопоставительный анализ средств и способов обработки информации (географического содержания) и выбирать оптимальные способы и средства для обработки и проверки достоверности полученных данных географической направленности; - применять стандартное программное обеспечение для обра-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>ботки и визуализации пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять специализированное программное обеспечение для создания тематических карт и геоинформационных систем <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения способов, приемов и средств обработки первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности; - навыками обработки результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности; - навыками итоговой обработки первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности, систематизация обработанной информации, создание геоинформационной базы данных, верификация базы данных; - навыками документирования результатов обработки первичной информации географической направленности
<p>ПК-2.1 Применяет подходы и методы комплексных физико-географических исследований, в том числе в области климатологии и метеорологии, гидрологии и океанологии, географии и экологии почв, методов ландшафтно-экологических исследований при изучении природных и экологических систем разного территориального уровня</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - научные физико-географические подходы и методы для изучения природных и экологических систем разного территориального уровня; - методику комплексных физико-географических исследований; - всесторонние взаимосвязи между компонентами природно-территориальных комплексов локального, их взаимообусловленность и взаимозависимость; - приемы выявления и исследования природно-территориальных комплексов локального уровня различного ранга <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать научные физико-географические подходы и методы для изучения природных и экологических систем разного территориального уровня; - проводить исследования по изучению отдельных компонентов и природно-территориальных комплексов в целом; - изготавливать простейшие приборы для изучения природно-территориальных комплексов; - оценивать природно-территориальных комплексов с точки зрения практического использования <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора и применения физико-географических подходов и методов для изучения природных и экологических систем разного территориального уровня; - методическими подходами к комплексному физико-географическому описанию района исследований; - навыками метеорологических микроклиматических наблюдений, гидрологических, почвенных, геоботанических, эколого-ландшафтных исследований; - представлением о направлениях реализации результатов районирования в решении прикладных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<ul style="list-style-type: none"> - представлениями о причинно-следственных связях в системе природа – общество
<p>ПК-2.2 Применяет концептуальные подходы и методы экономико-географических исследований, в том числе в области социально-экономической географии, экономики и технологии отраслей хозяйства, геодемографии и георбанистики, управления развитием территорий, географических основ маркетинга и стратегирования, медицинской географии при изучении территориальных социальных и экономических систем разного уровня</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые понятия и концепции в области социальной и экономической географии при изучении территориальных систем разного уровня - основные методы обработки информации и аналитических данных в области географических наук, оценки пространственных данных
	<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать различные методы обработки, анализа, синтеза и представления информации в географических дисциплинах социально-экономического блока; - актуализировать информацию о характере и направлениях развития регионов России и мира в целом; - оставлять, оценивать и содержательно интерпретировать пространственные данные; - пользоваться математическим аппаратом в объеме, необходимом для освоения географических дисциплин социально-экономического блока; - применять современный инструментарий к решению практических задач
	<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками исследований процессов, тенденций социально-экономического развития территорий на региональном и глобальном уровнях; - навыками анализа причин и характера демографического перехода, его специфики в разных странах и регионах мира, факторов и характера расселения, его влияния на состав и размещение населения
<p>ПК-2.3 Применяет базовые и теоретические знания по рекреационной географии и экологическому туризму при изучении соответствующих видов деятельности, особенностей развития туристской инфраструктуры, функционирования территориальных рекреационных систем разного уровня</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности и факторы развития рекреационной деятельности и туризма; - методы комплексных рекреационно-географических исследований; - механизмы организации рекреационно-туристской отрасли; - особенности форм, видов и способов статистического наблюдения в рекреационной географии и экологическом туризме; - концепцию территориальной туристско-рекреационной системы <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать базовые теоретические знания о географии, землеведении, климатологии, гидрологии, биогеографии, географии почв, ландшафтоведении, рекреационной географии в профессиональной деятельности; - использовать основные подходы и методы анализа методов рекреационно-географических исследований; - раскрывать основы ее эффективности и оценивать организацию туристской отрасли в целом; - выделять приоритетные направления туристско-рекреационной

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>деятельности для разных территорий в зависимости от природных и социально-экономических условий</p> <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми знаниями в области рекреационной географии и туризма; - представлениями об объектах природного и культурного наследия; - знаниями о роли экологического туризма в процессе глобализации туризма; - методами рекреационно-географических исследований в изучении и сохранении природного потенциала; - навыками составления комплексной характеристики территории туристско-рекреационного назначения
<p>ПК-3.1 Отбирает и систематизирует географическую информацию в целях планирования, прогнозирования и управления природными, экологическими, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований; - программное обеспечение, применяемое для формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, включая геоинформационные системы, источники пространственных данных (глобальных и региональных) и статистической информации; - основные виды данных дистанционного зондирования земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и их возможности при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона; - способы визуализации и оформления информации географической направленности <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и систематизировать информацию географической направленности; - проводить сравнительный анализ показателей состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - использовать ГИС для поиска, анализа и редактирования карт, а также дополнительной информации о пространственных объектах; - применять программное обеспечение для извлечения необходимой географической информации о состоянии объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона по данным дистанционного зондирования из космоса; - применять программное обеспечение для формирования баз данных параметров состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения критериев для отбора и анализа инфор-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>мации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня);</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения параметров состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных системам; - навыками формирования баз данных параметров состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
<p>ПК-3.2 Проводит комплексную диагностику состояния природных, экологических, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты РФ, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы стратегического и территориального планирования, программирования, регионального развития, градостроительства, развития отраслей экономики и социальной сферы; - научно-техническая документация в области использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, технико-экономических основ производства в промышленности, сельском хозяйстве и в сфере услуг; - научно-техническая документация в области стратегического и территориального планирования (развития), градостроительства, регионального и городского развития, землеустройства и кадастра; - стандартные методы пространственного анализа для прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами; - методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - программное обеспечение, применяемое для проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и их возможности при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона; - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять специализированное программное обеспечение для моделирования функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - проводить сравнительный анализ параметров состояния природных природно-хозяйственных и социально-экономических

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>территориальных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы географического районирования для систематизации информации о компонентах природы и общества; - применять программное обеспечение для визуализации результатов комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - применять стандартное программное обеспечение для извлечения необходимой географической информации о состоянии объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона по данным дистанционного зондирования Земли; - применять программное обеспечение для подготовки документов по результатам комплексной диагностики <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения качественной и количественной оценки состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем на основе установленных показателей; - навыками выявления кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации; - навыками моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с использованием современных методов исследований; - навыками подготовки текстовых и графических материалов по результатам моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - навыками подготовки предложений по преодолению кризисных ситуаций и развитию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
ПК-3.3 Разрабатывает туристские маршруты в экскурсионной деятельности и применяет методы рекреационно-географических исследований для оценки механизмов организации рекреационно-туристской отрасли, ее эффективности; составления региональных и ведомственных программ развития туризма	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативные правовые акты РФ в сфере туризма; - методику организации и проведения туристских походов; - историю, культуру и географию региона, по которому проходит туристский маршрут; - правила составления туристских маршрутов; - основы топографии и ориентирования на местности; - климатические и другие особенности местности, по которой проходит туристский маршрут; - правила обеспечения жизнедеятельности группы во время туристского похода; - правила оказания туристам первой помощи; - правила ориентирования на местности; - правила эксплуатации туристского оборудования; - способы связи со спасательными службами, добровольными,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>спортивными и иными организациями на туристских маршрутах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила прохождения туристами туристских маршрутов (пеших водных, горных и др.); - правила оформления документов и составления отчетов <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технику туристских походов, туристских маршрутов, графика туристского похода и планы мероприятий; - оценивать особенности и пригодность маршрута для конкретной туристской группы; - определять способы преодоления сложностей туристского маршрута, регистрировать туристский маршрут в территориальных органах Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации стихийных бедствий; - подготавливать маршрутные документы и картографический материал; - проводить систематический учет, анализ, обобщение результатов туристских походов <p>Владет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки туристского маршрута, графика туристского похода и плана мероприятий, которые предполагается провести на туристском маршруте, намечает контрольные пункты и сроки выполнения этапов маршрута, изучает сложные участки туристского маршрута, определяет способы их преодоления, регистрирует туристский маршрут в территориальных органах Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации стихийных бедствий. - навыками изучения списка туристских маршрутов с описанием их особенностей, оценки пригодности маршрута для конкретной туристской группы. - навыками подготовки маршрутных документов и картографического материала - навыками проведения систематического учета, анализа, обобщения результатов туристских походов
ПК-4.1 Реализует геодезическую и картографическую деятельность и кадастровый учет природных ресурсов	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы геодезических измерений местности; - основные методы выполнения камеральных работ, создания топографических карт и планов; - основы технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров - основные виды государственных кадастров и реестров природных ресурсов - основные принципы заполнения основных учетных форм кадастров и реестров природных ресурсов - порядок проведения кадастров и реестров природных ресурсов <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать топографические планы и карты;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<ul style="list-style-type: none"> - оперировать профессиональной терминологией, изложенной в методике; - пользоваться инструктивными материалами для ведения основных кадастров и реестров природных ресурсов; - подготавливать исходную информацию о природных ресурсах для внесения в государственный реестр или кадастр; - использовать данные государственных реестров и кадастров для определения платы за пользование природными ресурсами <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками создания планово-картографических материалов; - навыками учета различных видов природных ресурсов; - навыками предоставления сведений из государственных реестров и кадастров природных ресурсов; - навыками ведения отдельных форм государственных реестров и кадастров природных ресурсов; - представлениями об источниках получения кадастровой информации; - представлениями об органах, ответственных за ведение государственных реестров и кадастров природных ресурсов; - представлениями о порядке хранения документации государственных реестров и кадастров природных ресурсов
<p>ПК-4.2 Осуществляет технологические операции по сбору, систематизации и анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам, связанных с вопросами территориального планирования, инженерной географии, мониторинга и управления земельных ресурсов, ландшафтного планирования и проектирования, управления пространственного развития городов</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы сбора и представления геопространственных данных; - методы геопространственного анализа в ГИС; - программные средства современных ГИС; - сетевые протоколы сбора и обмена информацией разноуровневых ГИС; - современный отечественный и зарубежный опыт реализации и функционирования ГИС; - гражданское законодательство РФ, требования охраны труда и пожарной безопасности <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с технической и нормативно-правовой документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей; - работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением; - анализировать и обрабатывать поступающую текстовую и графическую информацию; - комплексно использовать геоинформационные, телекоммуникационные и мультимедийные технологии; - готовить презентационный материал с использованием современных информационных технологий <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками комплексного анализа информации о предмете поступающих информационных запросов в области изучаемых дисциплин; - навыками подготовки информации в соответствии с технологическим регламентом на поступивший информационный запрос в предметной области;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<ul style="list-style-type: none"> - навыками предоставления в соответствии с технологическим регламентом подготовленной информации по запросу в предметной области; - навыками предоставления отчета о статусе состояния выполняемой технологической операции в предметной области
<p>ПК-4.3 Проводит технологические операции по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание и основные задачи современных геоинформационных технологий и методов геоинформационного картографирования; - принципы организации структуры средств систем мультимедиа и компьютерной графики и их применение в геоинформационном картографировании; - основные принципы организации баз цифровых данных разного тематического содержания и пространственного охвата, способы формирования баз данных и баз знаний, экспертных систем; - устройства ввода-вывода картографической информации и данных дистанционного зондирования Земли; - способы оцифровки картографических и аэрокосмических материалов; - методические указания по применению ГИС и технологий <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с технической и нормативно-правовой документацией, относящейся к выполнению должностных обязанностей; - выполнять установку и администрирование специализированного программного обеспечения ГИС; - осуществлять электронное подключение к ГИС согласно нормативно-правовой и технологической документации; - выполнять установку и администрирование специализированного программного обеспечения ГИС <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки методик испытаний электронных сервисов в соответствии с технологическим регламентом; - навыками подготовки тематических продуктов геоинформационного картографирования; - навыками создания электронных карт, атласов и других картографических произведений с использованием ГИС и их картографических подсистем; - навыками поддержания функционирования актуальных баз данных о регионах, отраслях экономики, территориях, объектах, процессах, явлениях
<p>ПК-5.1 Применяет геоинформационные системы и технологии для решения задач государственного и муниципального уровня</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные документы, касающиеся выполняемой работы; - современные возможности специализированных ГИС и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня; - основы современных систем управления базами данных; - системы сбора и представления геопространственных данных; - методы геопространственного анализа в ГИС для решения за-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>дач государственного и муниципального уровня;</p> <ul style="list-style-type: none"> - программные средства современных ГИС; - правила деловой переписки; - гражданское законодательство РФ, требования охраны труда и пожарной безопасности <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с технической и нормативно-правовой документацией, относящейся по выполнению задач государственного и муниципального уровня; - работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением; - работать с разноуровневыми ГИС; - обрабатывать, систематизировать и анализировать текстовую и графическую информацию, содержащуюся в поступающих информационных запросах по решению задач государственного и муниципального уровня; - готовить отчетный презентационный материал с использованием современных информационных технологий <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора информационных запросов от разноуровневых ГИС в соответствии с технологическим регламентом для решения задач государственного и муниципального уровня; - навыками предварительных оценок корректности поступающих в систему информационных запросов для решения задач государственного и муниципального уровня; - навыками регистрации, систематизации, обработки и анализа поступающих информационных запросов от разноуровневых ГИС для решения задач государственного и муниципального уровня; - навыками документирования полученных информационных запросов в соответствии с технологическим регламентом для решения задач государственного и муниципального уровня
ПК-5.2 Составляет технические задания и подбор кадровых ресурсов для выполнения экспертно-аналитических работ и реализации проектов географической направленности	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты РФ, регламентирующие проведение закупок материально-технического обеспечения; - основные характеристики и методика эксплуатации материально-технических средств, используемых при реализации проектов и работ географической направленности; - Гражданский кодекс РФ в части заключения договоров; - Трудовой кодекс РФ в части оформления трудовых отношений - основы управления персоналом; - проектный менеджмент; - стандартное программное обеспечение, используемое для проведения работ по материально-техническому и кадровому обеспечению проектов географической направленности; - международный и отечественный опыт выполнения аналогичных видов работ <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнительный анализ материально-технических ре-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>сурсов, необходимых для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить подбор работников для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; - выстраивать и развивать различные формы (виды) коммуникации среди заинтересованных сторон для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; - определять виды и объемы работ, трудозатраты для их выполнения; - применять стандартное программное обеспечение с целью определения материально-технического и кадрового обеспечения для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения перечня оборудования, программного обеспечения и других материально-технических ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; - навыками определения основных исполнителей для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; - навыками распределения функциональных обязанностей в коллективе для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
ПК-5.3 Осуществляет организационное сопровождение и контроль за выполнением экспертно-аналитических работ и реализацией проектов географической направленности	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты РФ, регламентирующие проведение закупок материально-технического обеспечения; - основные характеристики и методика эксплуатации материально-технических средств, используемых при реализации проектов и работ географической направленности; - основы управления персоналом; - проектный менеджмент; - стандартное программное обеспечение, используемое для организационного сопровождения и контроля выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность предоставленной информации о ходе реализации проектов и работ географической направленности; - проводить мониторинг промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; - выявлять ключевые показатели, влияющие на выполнение работ, оказание услуг и реализацию проектов географической направленности; - выстраивать и развивать различные формы (виды) коммуникации среди заинтересованных сторон для выполнения работ, ока-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>зания услуг и реализации проектов географической направленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять стандартное программное обеспечение для организационного сопровождения и контроля выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
	<p>Владет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки соответствия промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности техническому заданию и календарному плану; - навыками подготовка предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности; - навыками документирования результатов организационного сопровождения и контроля выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 4 недели, 6 зачетных единиц, 216 часов. Она включает в себя следующие этапы:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
I	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с целями и задачами прохождения практики. Получение задания.	8	Собеседование (УО-1), творческое задание (ПР-13)
II	Проведение исследований	Анализ степени изученности темы научного исследования. Выбор и обсуждение методов решения проблемы научного исследования. Создание детального плана реализации научной работы и сбор необходимой базы данных	144	Собеседование 1 раз в неделю (УО-1), дневник (ПР-15), творческое задание (ПР-13)
III	Обработка информации, подготовка отчета	Разработка структуры отчета. Подготовка отчета, включающего материалы, характеризующие результаты выполнения творческого задания по теме научного исследования	48	Собеседование (УО-1), дневник (ПР-15), отчет (ПР-9)
IV	Итоговый этап - аттестация	Защита отчета	16	Защита отчета (ПР-9)

	Итого		216	
--	--------------	--	------------	--

I. Подготовительный этап

В рамках подготовительного этапа преддипломной практики проводится вводный инструктаж и ознакомительные занятия. Обучающиеся знакомятся с целями и задачами прохождения практики. Дается инструктаж по технике безопасности, а также обсуждение содержания творческих заданий по теме ВКР.

II. Основной этап

1. Проведение исследований

Проведение исследований при прохождении практики включает выполнение заданий общей и специальной (индивидуальной) частей по вопросам подготовки выпускной квалификационной работы:

- анализ исследований по теме ВКР – объект, предмет, степень изученности, принципы, проблематика, теоретическая и практическая значимость;
- выбор методов решения проблемы исследования;
- создание детального плана реализации научного исследования.

Специальная (индивидуальная) часть задания по преддипломной практике включает проведение реального исследовательского проекта, выполняемого магистрантом в рамках утвержденной темы ВКР по направлению обучения, в соответствии с планом ее подготовки.

2. Обработка информации, подготовка отчета

На основании полученных сведений разрабатывается отчет, включающий в себя материалы, характеризующие результаты выполнения творческих заданий.

III. Итоговый этап – Аттестация

Заслушивается отчет о прохождении преддипломной практики на семинаре кафедры, проводится оценивание ее результатов

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

Учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы магистрантов на преддипломной практике

В рамках самостоятельной работы обучаемые осуществляют сбор ма-

териалов, их обработку и анализ в соответствии с задачами утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы выпускной квалификационной работы (ВКР), в соответствии с планом ее подготовки.

При освоении методов решения исследовательских задач ВКР рекомендуется использовать методический аппарат учебных дисциплин базовых, вариативных дисциплин и дисциплин по выбору теоретической подготовки по ОПОП «Экологическая география и управление пространственным развитием».

Важной частью преддипломной практики является работа с источниками научной информации (научной литературой, периодическими изданиями, работа с базами данных в Интернет и т. п.), указанные ниже, в разделе 10.

На этапе обработки информации и подготовки отчета по преддипломной практике необходимо учитывать требования и рекомендации к отчету по практике, приведенные в разделе 9.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ))

Форма аттестации: зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание сформированности компетенций на практике производится в процессе получения знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности студентами на основе ведения дневника (ПР-15), выполнения индивидуального творческого задания (ПР-13), отчета (ПР-9) и устного собеседования (ОУ-1).

Перечень предоставляемых документов и приложений, порядок составления отчета

Пакет отчетных документов о прохождении практики студентами включает следующие документы:

- отрывной бланк направления на практику (при прохождении практики в организации);
- дневник практиканта (ПР-15);
- текстовый отчет (ПР-9);
- оценку и характеристику, составленную руководителем практики от организации или структурного подразделения ДВФУ в случае, когда практи-

ка проводится на базе университета;

- индивидуальное творческое задание (ПР-13) (Приложение 1), включающее мероприятия по плану проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения.

Когда практика проводится на базе организации, документы (отрывной бланк направления на практику, характеристика руководителя практики от организации) должны быть заверены подписью руководителя и печатью организации.

Рекомендации по ведению дневника практики (ПР-15)

Дневник включает перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентами во время практики в соответствии с календарным планом ее прохождения:

ДНЕВНИК ПРАКТИКАНТА

Дата выполнения работ	Рабочее место	Краткое содержание выполняемых работ	Отметка о выполнении работы

Заполнение дневника производится регулярно и аккуратно. В дневнике отражается фактическая работа студента и мероприятия, в которых он принимает участие.

Дневник периодически просматривается руководителем практики. Подробное описание всех выполненных работ приводится в отчете по практике.

По окончании практики дневник заверяется руководителем практики.

Отчет по практике (ПР-9) включает: краткую характеристику места практики (организации), цели и задачи практики, описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики, краткое описание результатов работы в соответствии с заданиями, достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики, список использованных источников (печатные издания и электронные ресурсы - учебники, пособия, справочники, отчеты, Интернет-ресурсы и т.п.), приложения (документы или материалы, вынесенные из основной части отчета, носящие иллюстра-

тивный характер).

Отчет по практике составляется в ходе выполнения заданий основного этапа практики.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями стандартов требований к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ, а также с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в школах ДВФУ, утверждённым приказом ректора от 14.05.2018 №12-13-870.

Отчет по практике представляется в печатном виде (титульный лист - по установленной форме) и в электронном виде (файл отчета, включая титульный лист).

Примерный перечень контрольных вопросов для проведения устного собеседования (УО-1) по разделам (этапам) практики:

1. Докажите актуальность и новизну темы ВКР.
2. Раскройте специфику и проблемы сбора, анализа, систематизация фактического материала по теме ВКР.
3. Методики обработки статистических материалов.
4. Методика подготовки аналитических обзоров.
5. Перечислите для каких разделов разработаны карты как результат проведенных исследований.
6. Какие специфические методы территориальной организации хозяйства использовались в работе над исследованием?
7. Какие специфические методы территориальной организации населения использовались в работе над исследованием?
8. Какие специфические методы пространственного анализа использовались в работе над исследованием?
9. Сформулируйте основные выводы по результатам исследований в рамках ВКР.
10. Методика подготовки научных публикаций.
11. Раскройте содержание научных публикаций, выполненных по результатам Ваших исследований.
12. Правила оформления научных отчетов.

Форма проведения аттестации по итогам производственной практики – защита отчета.

Аттестация по итогам практики проводится в последний день практики. Решение по аттестации практики принимает комиссия, назначенная Де-

партаментом наук о Земле, реализующей программу практики по ОПОП ВО, с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Практикант выступает с 5-10 минутным устным докладом по защите отчета и отвечает на вопросы членов комиссии.

Оценки по практике проставляются одновременно в экзаменационную ведомость и зачетную книжку руководителями практики.

Критерии оценки по итогам преддипломной практики

При выставлении оценки студенту на дифференцированном зачете по практике используются следующие критерии.

Оценка **«отлично»** ставится студенту, который: в срок, в полном объеме и правильно выполнил задания практики; при защите и написании отчета продемонстрировал глубокое и прочное усвоение программного материала практики; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает; владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; подготовил отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Оценка **«хорошо»** ставится студенту, который: в срок выполнил задания практики, но с незначительными замечаниями; при защите и написании отчета продемонстрировал твердое знание программного материала практики; грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; подготовил отчет, с незначительными замечаниями.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который: допускал просчеты и ошибки при выполнении заданий практики, не полностью выполнил задания практики; имеет знания только основного материала практики, но не усвоил его деталей; допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала практики; делает поверхностные выводы, подготовил отчет, с замечаниями.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту, который: не выполнил задания практики, либо выполнил с грубыми нарушениями требований; не представил отчетные документы по практике, либо подготовил отчет по практике с грубыми нарушениями требований; не знает значительной части программного материала практики, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические исследования.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

Основная литература

1. Баринов, А.В. Опасные природные процессы: учебное пособие / А.В. Баринов, В. А. Седнев, Т.В. Рябикина. – Саратов: Вузовское образование, 2017. – 324 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/62063.html>
2. Говорушко, С. М. Влияние человека на природу. Иллюстративный атлас мира: учебное пособие / С. М. Говорушко. – Владивосток: ДВФУ, 2016. – 375 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:832779&theme=FEFU>
3. Городков А.В. Основы территориально-пространственного развития городов: учебное пособие для вузов / А. В. Городков. – Спб.: Проспект науки, 2014. – 319 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:779689&theme=FEFU>
4. Груздев, В.М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2014. – 147 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-30827&theme=FEFU>
5. Колесова Ю.А. Туристско-рекреационное проектирование: Учебное пособие / Ю.А. Колесова. – М.: КУРС, 2014. – 352 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-512520&theme=FEFU>
6. Методика геоэкологических исследований: Учебное пособие / Ясоевев М.Г., Стреха Н.Л., Шевцова Н.С.; Под ред. Ясоевеева М.Г. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2014. - 292 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=446113>
7. Мониторинг, моделирование и прогнозирование опасных природных явлений и чрезвычайных ситуаций: сборник статей по материалам V всероссийской научно-практической конференции / А.А. Мельник, А.Н. Батуро, Д. В. Иванов [и др.]. – Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2015. – 131 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66913.html>
8. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ: учебное пособие / Ю.Н. Новиков. - СПб.: Лань, 2015. - 29 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<http://lib.dvfu.m:8080/lib/item?id=chamo:798213&theme=FEFU>

9. Основы общей теории геосистем. Часть 2: Учебное пособие / Ласточкин А.Н. – СПб: СПбГУ, 2016. – 170 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=941253>

10. Петрова, Е.Ю. Методы географических исследований. Практикум: учебное пособие / Е.Ю. Петрова. – Томск: ТГПУ, 2019. – 40 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152688> (дата обращения: 24.03.2021). – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152688?category=10995>

11. Учебная и производственная практика для географов: учебное пособие для вузов / Л.А. Ружинская [и др.]; под редакцией Л.А. Ружинской. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 166 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456688>

12. Щербина, Е.В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий: учебное пособие для вузов / Е.В. Щербина, Д.Н. Власов, Н.В. Данилина. – М.: изд-во МГСУ, 2016. – 124 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:843208&theme=FEFU>

13. Экологический мониторинг природных сред: Учебное пособие / В.М. Калинин, Н.Е. Рязанова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 203 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=496984>

14. Яроцкая, Е. В. Географические информационные системы: учебное пособие / Е. В. Яроцкая, А. В. Матвеева, А. А. Дьяченко. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 146 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101351.html>

Дополнительная литература

1. Бестужева А.С. Гидроэкология. Часть 1. Общая гидроэкология [Электронный ресурс]: курс лекций/ Бестужева А.С. – Электрон. текстовые данные.– М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.– 88 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60817.html>

2. Вишняков, Я. Д. Экология и рациональное природопользование: учебное пособие для вузов / Я. Д. Вишняков, А. А. Авраменко, Г. А. Аракелова и др. – М.: Академия, 2013. – 377 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:813542&theme=FEFU>

3. Исаченко, А. Г. Введение в экологическую географию / А. Г. Исаченко. – СПб.: СПбГУ, 2003. – 192 с. – Режим доступа:

<https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:3446&theme=FEFU>

4. Инженерная геодезия и геоинформатика: учебник для вузов / М. Я. Брынь, Г. С. Бронштейн, В. Д. Власов [и др.]; под редакцией С. И. Матвеев. – Москва: Академический Проект, 2012. – 496 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/36328.html>

5. Исаченко, А. Г. Экологическая география России / А. Г. Исаченко. – СПб.: СПбГУ, 2001. – 328 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:334137&theme=FEFU>

6. Научно-исследовательская работа студентов: учебно-методическое пособие / О.Ю. Назарова; [под ред. О.Ю. Назаровой, Л.М. Плетневой, О.А. Фелеловой]. – Томск: изд-во Томского государственного педагогического университета, 2010. - 74 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:305205&theme=FEFU>

7. Кочуров, Б.И. Геоэкологическое картографирование: учебное пособие для вузов / Б. И. Кочуров, Д. Ю. Шишкина, А. В. Антипова и др. – М.: Академия, 2012. – 224 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:692860&theme=FEFU>

8. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): учебник / А.П. Ганенко, М.И. Лапсарь. – Москва: Академия, 2007. 330 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:383345&theme=FEFU>

9. Попов, Р.А. Региональное управление и территориальное планирование: учебник / Р.А. Попов. – М.: Инфра-М, 2013. – 288 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-350940&theme=FEFU>

10. Региональная экономика и пространственное развитие: учебник для бакалавриата и магистратуры по экономическим направлениям и специальностям [в 2 т.]: т.2. Региональное управление и территориальное развитие / [Л.Э. Лимонов, А.Р. Батчаев, М.П. Березин и др.]; под общ. ред. Л.Э. Лимонова. – М.: Юрайт, 2015. – 460 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:785237&theme=FEFU>

11. Сазыкин, А.М. Написание, оформление и защита курсовых, выпускных и научных работ географов: учебно-методическое пособие / А.М. Сазыкин. - Владивосток: изд-во ДВФУ, 2013. - 57 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvtu.rLi:8080/iib/item?id=chamo:703036&theme=FEFU>

12. Солнцев Л.А. Геоинформационные системы как эффективный инструмент поддержки экологических исследований. Электронное учебно-

методическое пособие. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2012. 54 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/402/79402/files/Solntsev.pdf>

13. Стратегическое управление устойчивым развитием города: система сбалансированных показателей подразделений администрации / В.К. Резанов, А.С. Анисимов, М.В. Беляева [и др.]; ред. В. К. Резанов. – Хабаровск, 2014. – 387 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:782861&theme=FEFU>

14. Хмелева, Г.А. Региональное управление и территориальное планирование: учебное пособие / Г.А. Хмелева, В.К. Семенычев. – М.: Инфра-М, 2015. – 224 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-502311&theme=FEFU>

15. Ясовеев, М. Г. Методика геоэкологических исследований: учебное пособие / М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Н. С. Шевцова. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 291 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:795081&theme=FEFU>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Библиотека полнотекстовых учебников и учебных пособий по гуманитарно-экономическим и техническим дисциплинам: <http://window.edu.ru/window/library>
2. Всемирный фонд дикой природы – URL: <http://www.wwf.ru/>
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – URL: <http://window.edu.ru>
4. Информационные ресурсы по биоразнообразию Биодат – URL: www.biodat.ru
5. Информационные ресурсы по состоянию российских лесов – URL: www.forest.ru
6. Картографический сервис портала «Российское образование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.edu.ru/maps/>
7. Научно-образовательный портал – URL: <http://www.sevin.ru/fundecology/>
8. Национальный атлас России – URL: <http://national-atlas.ru/>
9. Официальный сайт Федеральной службы статистики РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
10. Полнотекстовая база данных Университетская информационная система «Россия» – URL: <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>
11. Популярный сайт о фундаментальной науке – URL: <http://elementv.ru>
12. Электронный аналитический журнал Института демографии ГУ-ВШЭ

[Электронный ресурс] – Режим доступа:
<http://demoscope.ru/weekly/2013/0569/index.php>

13. Электронная версия еженедельника «География» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://geo.1september.ru/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Геоинформационные сервисы – URL: <https://habr.com/ru/hub/geo/>
2. ГИС браузер (ArcGIS Online, ArcGIS Explorer, ArcGIS for AutoCAD, ArcGIS для смартфонов и планшетов) – URL: <http://introgis.ru/services/sale/freeware/>
3. Пакет программного обеспечения Microsoft Office (Word, Outlook, Power Point, Excel, Photoshop)

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L, ауд. L573. Учебный компьютерный класс	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 30) Оборудование: проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic– 1 шт. Доска аудиторная.	Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30

Составитель: Рябина Л.И., руководитель ОП «Экологическая география и управление пространственным развитием» по направлению 05.03.02 География, доцент Департамента наук о Земле ШЕН ДВФУ, канд. геогр. наук

Программа обсуждена на заседании Департамента наук о Земле ШЕН ДВФУ, протокол №6 от «18» января 2021 г.

Индивидуальное задание на производственную практику (преддипломную практику)

Студент (ка) _____ Б8111-05.03.02

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с _____ по _____ 20__ года

Виды работ и требования по их выполнению

7. _____

8. _____

9. _____

и т.д.

Руководитель практики от ДВФУ

должность

подпись

ФИО

« _____ » _____ 20__ г.