

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ ФЕ-
ДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт землеустройства, кадастров и
природообустройства
Кафедра природообустройства

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Подлужная А.С.
"24" марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
"28" марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение пер-
вичных навыков научно-исследовательской работы)

ФГОС ВО

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование
(шифр – название)

Профиль Экспертиза и организация природно-техногенных комплексов

Курс 2

Семестры 4

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2025



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составители: И.Н. Гордеев, ст. преподаватель
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«7» марта 2025 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.05.2020 г., № 685, и в соответствии с профессиональными стандартами:

- «Специалист по агромелиорации», утвержденный приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. N 682н;
- «Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения», утвержденный приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 сентября 2019 г. N 610н;
- «Работник в области обращения с отходами», утвержденный приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 г. N 751н;
- «Географ (Специалист по выполнению и оказанию услуг географической направленности)», утвержденный приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. N 954н;
- «Землеустроитель», утвержденный приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 434н;
- «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав», утвержденный приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. №718н.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Природообустройство»
протокол № 9 «10» марта 2025 г.

Зав. Кафедрой: Иванова О.И. кандидат, географических наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«10» марта 2025 г.

Лист согласования рабочей программы

Председатель методической комиссии Бадмаева Ю.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

«24» марта 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности):

Иванова О.И. кандидат, географических наук, доцент

«24» марта 2025 г

Оглавление

АННОТАЦИЯ	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	7
4.2. Содержание модулей дисциплины	8
4.3. Лекционные занятия	9
4.4. Практические/семинарские занятия	9
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	10
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>11</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/учебно-исследовательские работы.....</i>	<i>12</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	15
6.3. Программное обеспечение.....	15
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	15
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	16
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	17
ИЗМЕНЕНИЯ	18

Аннотация

Программа учебной практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - разработана в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», профиль Экспертиза и организация природно-техногенных комплексов. Учебная практика базируется на знаниях приобретенных из курсов обязательной части дисциплин ООП «Гидрогеология и основы геологии» «Гидрология, метеорология и климатология», части формируемой участниками образовательных отношений из курса « Гидрометрия».

Практика реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Учебная практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - нацелена на формирование компетенций: УК-1; УК-2; УК-3; ПК-5; ПК-9.

Особенностью учебной практики является приобретение практических навыков для выполнения полевых гидрологических работ, обработки, сопоставления и анализа полученных материалов в камеральных условиях. Полученные знания и навыки необходимы для проведения полевых работ при изыскательской деятельности на местности, при проведении проектно-строительных работа, в сельскохозяйственном производстве, лесном и водном хозяйствах и для других целей.

Учебная практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - предусматривает следующие формы организации: проводиться в пределах г.Красноярска и его окрестностей на реках: Енисей, Кача, Базаиха, Бугач, Пяткова, Заречная Листвянка, Лалетина. Исходя из общего количества студентов, группа делится на бригады, которые в течение всего периода прохождения практики самостоятельно и под руководством преподавателя проводят все полевые исследования.

Практика предусматривает следующие виды контроля: оформление отчёта по практике, зачёт.

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования, относится к Блоку 2. Практика, части учебного плана формируемая участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование, профиль Экспертиза и организация природно-техногенных комплексов.

Для проведения практики необходимы, компетенции, сформированные, у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра «Природообустройство и водопользование» по дисциплинам: «Гидрогеология и основы геологии», «Гидрология, метеорология и климатология», части формируемой участниками образовательных отношений « Гидрометрия».

Полученные при прохождении учебной практики знания, необходимы, помимо непосредственного использования в последующей профессиональной деятельности, так же для изучения следующих дисциплин: «Управление природно-техногенными комплексами», «Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании», «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза», «Природопользование», «Водохозяйственные системы и водопользование», «Рекультивация и охрана земель», «Гидрологические расчеты в природообустройстве» и др.

Особенностью учебной практики является приобретение практических навыков для выполнения полевых гидрологических работ, обработки, сопоставления и анализа полученных материалов в камеральных условиях. Полученные знания и навыки необходимы для проведения полевых работ при изыскательской деятельности на местности, при проведении проектно-строительных работ, в сельскохозяйственном производстве, лесном и водном хозяйствах и для других целей.

Реализация в учебной практике, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), требований ФГОС ВО и Учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профилю «Экспертиза и организация природно-техногенных комплексов» должна формировать следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ПК-5- Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности.

ПК-9 - Способен подготавливать аналитические материалы географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по учебной практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью учебной практики является закрепление у студентов теоретических знаний и приобретение практических навыков выполнения полевых гидрометрических работ, обработки, сопоставления и анализа полученных материалов в камеральных условиях.

Задачи учебной практики:

- приобрести навыки полевых гидрометрических исследований;
- научиться организовывать гидрологические наблюдения;
- познакомиться с проведением геодезических работ на участке гидрологического поста;
- научиться проводить наблюдения за уровнями воды;
- приобрести практические навыки в измерении глубин, скоростей течения и расходов воды в речном потоке;
- изучить методы обработки, анализа, обобщения и оформления полученных результатов наблюдений.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	ИД-1 _{УК-1} Определяет информацию, требуемую для решения поставленных задач ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск информации, необходимой для решения поставленных задач ИД-3 _{УК-1} Выбирает возможные варианты решения поставленных задач, логически оценивает их	Знать: как определить информацию, требуемую для решения поставленных задач
		Уметь: осуществлять поиск информации, необходимой для решения поставленных задач;
		Владеть: навыками выбирать возможные варианты решения поставленных задач, логи-

		чески оценивает их
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	ИД-1 _{УК-2} Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет соотношения между ними	Знать: как определять круг задач в рамках поставленной цели, определяет соотношения между ними;
	ИД-2 _{УК-2} Предлагает способы решения поставленных задач, оценивает предложенные способы	Уметь: Предлагать способы решения поставленных задач, оценивает предложенные способы
	ИД-3 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Владеть: навыками проектирования решения конкретной задачи с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели	Знать: как определить свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели
	ИД-2 _{УК-3} Учитывает интересы других участников при выстраивании взаимодействия с учетом социальных особенностей членов команды	Уметь: учитывать интересы других участников при выстраивании взаимодействия с учетом социальных особенностей членов команды
	ИД-3 _{УК-3} Осуществляет обмен информацией между участниками команды с соблюдением установленных норм, правил и несёт ответственность за результат	Владеть: навыками осуществлять обмен информацией между участниками команды с соблюдением установленных норм, правил и несёт ответственность за результат
ПК-5 - Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности	ИД-1 _{ПК-5} - проводит полевые изыскания по сбору первичной информации географической направленности	Знать: основные методы выполнения полевых инженерно-гидрометрических работ, обработки, сопоставления и анализа полученных материалов;
	ИД-2 _{ПК-5} - проводит камеральные изыскания по сбору первичной информации географической направленности	Уметь: проводить сбор и камеральную обработку, сопоставление и анализ результатов полевых инженерно-гидрометрических работ;
	ИД-3 _{ПК-5} - обрабатывает результаты, полученных в ходе полевых изысканий географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений;	Владеть: способностью производства полевых инженерно-гидрометрических работ на водоемах и водотоках разного порядка; навыками анализа, интерпретации и обобщения полученных данных;
ПК-9 - Способен подготавливать аналитические материалы географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования,	ИД-1 _{ПК-9} - отбирает и систематизирует информацию географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	Знать: основные методы выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий, обработки, сопоставления и анализа полученных материалов в процессе подготовки аналитической информации в целях оценки состояния водных ресурсов;
		Уметь: проводить сбор, систематизацию,

планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	ИД-2 ПК -9- проводит комплексную диагностику состояния, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	комплексную диагностику и подготовку аналитических материалов в целях оценки состояния водных ресурсов при осуществлении инженерно-гидрометеорологических изысканий;
	ИД-3 ПК -9- подготавливает аналитические материалы географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	Владеть: способностью производства инженерно-гидрометеорологических изысканий на водоемах и водотоках разного порядка; навыками анализа, интерпретации и обобщения полученных данных в целях оценки состояния водных ресурсов;

В результате обучения при прохождении практики обучающийся должен:

Знать:

- основные методы и приборы для проведения гидрологических изысканий и гидрометрических работ;
- основные закономерности распределения характеристик водного режима;
- методики маршрутных, полевых исследований речных долин;
- способы производства гидрометрических и инженерно-гидрологических работ.

Уметь:

- обрабатывать материалы результатов промеров;
- закладывать гидрологический профиль и делать его описание;
- работать с топографическими картами, материалами гидрологической съёмки и промеров;
- составлять и оформлять отчёт с гидрологическими характеристиками района работ.

Владеть:

- навыками гидрометрических работ на водоемах и водотоках разного порядка;
- навыками анализа, интерпретации и обобщения полученных данных.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 4	№ 5
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	72	
Контактная работа	0.02	0,5	0.5	
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме				
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме				

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 4	№
Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме				
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме				
Самостоятельная работа (СРС)	1,98	71,5	71,5	
в том числе:				
курсовая работа (проект)				
самостоятельное изучение тем и разделов	1.9	68.5	68.5	
контрольные работы				
реферат				
самоподготовка к текущему контролю знаний				
подготовка к зачету	0.8	3	3	
др. виды				
Подготовка и сдача экзамена				
Вид контроля:			Зачет	

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ	0.5			0.5
Модульная единица 1.1. Техника безопасности и основные правила проведения гидрологических работ на маршруте	0.5			0.5
Модуль 2. ПРОИЗВОДСТВО ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	40			40
Модульная единица 2.1. Изучение пруда	4			4
Модульная единица 2.2. Гидрометрические работы на реках	34			34
Модульная единица 2.3. Метеорологические наблюдения	2			2
Модуль 3. ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ПОЛЕВЫХ РАБОТ	31.5			31.5
Модульная единица 3.1. Обработка и анализ материалов	24			24
Модульная единица 3.2. Составление и защита итогового отчета	4,5			4,5
Подготовка к зачету	3			3
ИТОГО:	72			72

4.2. Содержание модулей дисциплины

Дисциплина состоит из 3 модулей и 8 модульных единиц.

Модуль 1

Модуль состоит из 1 модульной единицы. В модуле рассматриваются: техника безопасности и основные правила проведения гидрологических работ на маршруте

Модуль 2

Модуль состоит из 3 модульных единиц. В модуле рассматривается: изучение пруда, гидрометрические работы на реках, метеорологические наблюдения

Модуль 3

Модуль состоит из 2 модульных единиц. В модуле рассматривается: Камеральная обработка и анализ собранных материалов, составление и защита итогового отчета по учебной практике.

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Не планируется				

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
Не планируется				

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а так же для систематического изучения дисциплины.

Аудиторная самостоятельная дисциплина реализуется в виде выполнения практических заданий. Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в виде самостоятельного изучения материалов и консультаций.

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение отдельных разделов

- самоподготовка к текущему контролю знаний

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1.	Модуль 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ		0.5
	Модульная единица 1.1.	1. Техника безопасности и основные правила проведения гидрологических работ на маршруте	0.5
12	Модуль 2. ПРОИЗВОДСТВО ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ		40
	Модульная единица 2.1.	2. Промеры глубин	4
	Модульная единица 2.2.	3. Проведение рекогносцировочного обследования участка реки	4
		4. Устройство водомерного поста и организация наблюдений за уровнями воды	4
		5. Измерение скорости потока поплавками	4
		6. Измерение скорости потока гидрометрической вертушкой	4
		7. Измерение скорости потока гидрометрической трубкой	4
		8. Определение расхода воды гидравлическим методом по формуле Шези	4
		9. Определение дебета родников объемным методом	3
		10. Измерение расхода воды методом ионного паводка	3
		11. Измерение физических свойств и химического состава воды	4
	Модульная единица 2.3.	12. Организация и производство метеорологических наблюдений	2
3	Модуль 3. ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ПОЛЕВЫХ РАБОТ		30
	Модульная единица 3.1	13. Построение плана водоема в изобатах, определение морфометрических характеристик пруда	4
		14. Вычисление расхода воды по результатам измерения скоростей поверхностными поплавками	4
		15. Вычисление расхода воды по результатам измерения скоростей гидрометрической вертушкой	4
		16. Вычисление расхода воды по результатам измерения скоростей гидрометрической трубкой	4
		17. Вычисление расхода воды гидравлическим методом по формуле Шези	4
		18. Определение основных морфометрических характеристик водосборов изученных водотоков	4
	Модульная единица 3.2.	19. Анализ пространственной изменчивости измеренных характеристик речного стока	4.5
	Подготовка к зачету		3
ВСЕГО:			72

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
...	...	
...	...	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид контроля
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;			№№ 1 – 19		зачет
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			№№ 1 – 19		зачет
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			№№ 1 – 19		зачет
ПК-5 - Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности			№№ 1 – 19		зачет
ПК-9 - Способен подготавливать аналитические материалы географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами			№№ 1 – 19		зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра природообустройства Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Дисциплина Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Вид за- нятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хра- нения		Необходи- мое количе- ство экз.	Количе- ство экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Практи- ка, срс	Полевая гидрометрия.	А.В.Кож ухов- ский, А.Н.Бад ов	КрасГАУ	2011	Печ.		+	+	15	2+ ИР- БИС 64+
	Основы метеорологии, климатологии и гидрологии	Бураков Д.А.	Крас.гос.аграр.ун- т .-Красноярск.	2011	Печ.	Электр	10	20	8.3	30

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») Программное обеспечение

1. Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OPEN License (количество 50), лицензия № 62822900 от 15.12.2013;
2. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic Open (количество 290100), лицензия №44937729 от 15.12.2008, лицензия №44216301 от 25.06.2008;
3. Acrobat Professional Russian 8.0, AcademicEdition Band R 1-999 (количество 2), лицензия образовательная № CE0806966 от 27.06.2008;
4. MS Office Access 2007 (OpenLicense) (количество 20), лицензия академическая № 45965845 от 30.09.2009;
5. Kaspersky Endpoint Security for Business (количество 500), лицензия 1B08-240301-012534-053-2242 с 01.03.2024 до 09.03.2025;
6. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition (количество 30), лицензия № FCRC-1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012;
7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования); открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020;
8. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), контракт 37-5-20 от 27.10.2020;
9. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1, свободно распространяемое ПО (GPL);
10. Яндекс (Браузер / Диск), свободно распространяемое ПО (GPL);
11. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», рабочая станция (количество 30), без ограничения срока №192400033-alse-1.7-client-base_orel-x86_64-0-19256 от 27.11.2023;
12. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», рабочая станция (количество 70), без ограничения срока №192400033-alse-1.7-client-base_orel-x86_64-0-12913 от 28.08.2023;
13. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ», лицензионный договор № 2281 от 17.03.2020;
14. Справочная правовая система «Консультант+», договор №20175200211 от 22.04.2020;
15. Справочная правовая система «Гарант», учебная лицензия, эл. договор №129-20-11 от 01.01.2012;

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля: защита

Промежуточный контроль: зачет.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим учебную практику:

- опрос;
- защита отчёта по практике;

- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность).

Промежуточный контроль

- Работа в полевых условиях на участках гидрологических створов;
- Предоставленный письменный отчет о прохождении практики.

Критерии выставления оценок по четырех балльной системе:

Если принять общую трудоемкость дисциплины за 100 баллов, то распределение баллов по видам работ следующее: выполнение текущей работы 0 – 40, активность на занятиях 0 – 10, оценка при сдаче зачета 0 – 50.

Зачет студент формы обучения - заочная, может получить, защитив отчет по практике, подробно смотреть в ФОС.

Экзаменационная академическая оценка устанавливается в соответствии со следующей балльной шкалой.

100 – 60 баллов - зачет;

59 – 0 - незачет.

Студенту не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 50 – не допущен), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
ПЗ	Красноярский край, г. Красноярск на реках: Енисей, Кача, Базаиха, Бугач
	пр-кт Свободный, 70, Лаборатория гидрометеорологии, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - 3-09 Оснащенность: Вертушка, рейка (геодезическая складная), анемометр, измеритель видимости поляризационный М-53А, анемометр ручной индукционный АРИ-49, барометр-анероид, гальванометр стрелочный актинометрический ГСА-ИМА, термометры метеорологические, психрометр аспирационный типа МВ-4м, термограф, барограф, весы лабораторные (аналитические), рН-метр, влагомер, нивелир. Доска аудиторная для написания мелом, стол преподавателя, стул преподавателя. Стол аудиторный двухместный – 20 шт. Стулья аудиторные – 40 шт.
СРС	пр-кт Свободный 70, Помещение для самостоятельной работы – 4-02 Учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением к Internet. Столы 11 шт., стулья 18 шт., стеллажи под книги 16 шт. Оргтехника: компьютер celeron 2600/256/40/AGP128/Lan/Keyb; компьютер в комплекте: системный блок + монитор; компьютер в комплекте: системный блок ("QX" S Office) + монитор (BenQ GW2480) + клавиатура (Crown) + мышь (Crown) + фильтр – 7 шт. сканер HP ScanJet 4370; принтер Xerox WorkCentre 3215NI; принтер Canon LBP-1120; копировальный аппарат Canon IR-2016J;
	ул. Елены Стасовой, 44г, Помещение для самостоятельной работы (Информационно-ресурсный центр Научной библиотеки) – 1-06 Учебно-методическая литература, столы, компьютеры с подключением к сети Интернет, библиотечный фонд, каталог электронных ресурсов.

В период прохождения практики студенту для проведения полевых работ предоставляется все необходимые приборы и оборудование, канцелярские принадлежности:

1. Нивелир со штативом и нивелирной рейкой
2. Вертушка ГР-21 со свидетельством о поверке и тарифовочной таблицей
3. Гидрометрическая штанга ГР-56
4. Деревянные поплавки, урезные колья, створные вехи, молот
5. Рулетка
6. Наметка, промерный лот, эхолот
7. Термометр ТМ-10 в железной оправе
8. Канат 30 м
9. Болотные сапоги, комбинезон
10. Фотоаппарат
11. Мел цветной
12. Мерное ведро
13. Полиэтиленовый пакет, безмен
14. GPS-навигатор
15. Весельная лодка, спасательные жилеты
16. Миллиметровая бумага, канцелярские принадлежности
17. Секундомер
18. Набор ареометров, поваренная соль 10 кг

В период прохождения практики студенту предоставляется отдельное рабочее место с персональным компьютером, имеющим доступ к сети Интернет, электронной библиотеке университета, к рабочим программам и учебно-методической документации дисциплин, реализуемых на кафедре.

Для проведения защиты практики используется специально оборудованная аудитория с презентационной техникой (проектор, экран, компьютер) и соответствующим программным обеспечением для проведения лекционных, практических занятий.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной практики

9.1. Методические указания по учебной практике для обучающихся

Теоретической и практической основой проведения полевой практики является материал лекционных и практических занятий. Самостоятельная работа в период прохождения практики состоит из заблаговременного изучения (повторения) методов исследования и видов гидрометрических работ, камеральной обработки данных наблюдений. Ниже указана тематика планируемых к осуществлению во время практики работ с источниками из списка рекомендуемой литературы.

Рекомендованная литература, переведенная в электронный вид, предоставляется практикантам перед началом практики.

9.2. Методические указания по учебной практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

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

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

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

При составлении индивидуального плана обучения предусмотрены различные формы проведения занятий: аудиторные занятия (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Согласно Положению об инклюзивном образовании для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрено электронное обучение и дистанционные образовательные технологии с возможностью приема-передачи информации в доступных для них формах.

Создание без барьерной архитектурной среды в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ учитывает потребности лиц с нарушениями зрения, слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. В учебных аудиториях оборудованы специальные рабочие места для обучающихся, передвигающихся на кресло-колясках, с увеличенным полем рабочей поверхности, с учетом подъезда и разворота кресло-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные. Учебные аудитории оборудованы специализированной техникой: джойстиком, для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, индукциями и радиооборудованием для слабослышащих, компьютерами с программами чтения текста с экрана и голосовыми помощниками, контрастными и сенсорными клавиатурами, видео увеличителями для слабовидящих.

**Структура отчета о прохождении практики
(тип практики: научно-исследовательская работа)**

1. Титульный лист (смотреть приложение 2).
2. Содержание.
3. Введение (актуальность, цели и задачи практики).
4. Сведения о практике (продолжительность и место работы, занимаемая должность, виды и объемы выполненных работ, описание технологии работ)
5. Основная часть (структурируется руководителем практики в соответствии с тематикой, целями и задачами научно- исследовательской работы).
6. Заключение (в заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики).
7. Список используемой литературы.
8. Приложения.

К отчету по практике прикладывается Отзыв руководителя практики о деятельности студента-практиканта.

Форма отчета о прохождении научно-исследовательской работы

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Департамент научно-технологической политики
и рыбохозяйственного комплекса

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт (наименование института) _____

Кафедра (наименование кафедры) _____

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики
(вид практики)
на предприятии _____

Студент _____
Группа _____
Руководитель _____
Оценка _____

Красноярск, 20 ____

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

ФИО, ученая степень, ученое звание

И.Н. Гордеев, ст. преподаватель _____
(подпись)

Рецензия

на рабочую программу Учебной практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», профиль Экспертиза и организация природно-техногенных комплексов, степень «Бакалавр» форма обучения заочная. Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» нацелена на формирование следующих компетенций: УК-1; УК-2; УК-3; ПК-5; ПК-9

Особенностью учебной практики является приобретение практических навыков для выполнения полевых гидрологических работ, обработки, сопоставления и анализа полученных материалов в камеральных условиях. Полученные знания и навыки необходимы для проведения полевых работ при изыскательской деятельности на местности, при проведении проектно-строительных работ, в сельскохозяйственном производстве, лесном и водном хозяйствах и для других целей.

Освоение учебной практики направлено на приобретения будущими специалистами фундаментальных знаний в области природообустройства и водопользования.

Практика предусматривает следующие формы организации исходя из общего количества студентов, группа делится на бригады, которые в течение всего периода прохождения практики самостоятельно и под руководством преподавателя проводят все полевые исследования.

Программой учебной практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, защиты, оформление отчёта по практике, зачёт.

Программа соответствует данному курсу.

Предложен справочный материал и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Рецензент: А.А. Брашкова
Начальник Гидрометцентра ФГБУ
«Среднесибирское УГМС»

