

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 01.07.2025 15:59:57
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Учебная практика, ознакомительная практика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экологии и биофизики**

Учебный план b050306-Экол-25-1.plx
Направление: 05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль): Экология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **12 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 432

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 432

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2, 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		4 (2.2)		Итого	
Неделя						
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	216	216	216	216	432	432
Итого	216	216	216	216	432	432

Программу составил(и):

ассистент, Харбака Владислава Андреевна

Рабочая программа дисциплины

Учебная практика, ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии и биофизики

Зав. кафедрой Шорникова Елена Александровна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель: получение первичных профессиональных умений и навыков ориентирования и применения базовых методов экологических исследований и обоснования их выбора для решения задач профессиональной деятельности.
1.2	Задачи: закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
1.3	знакомство с технологическими процессами эксплуатации природных ресурсов и последствиями хозяйственной деятельности человека;
1.4	освоение полевых и лабораторных методов оценки состояния экосистем в естественных условиях и в условиях техногенеза;
1.5	освоение методов закладки ключевых участков, постоянных пробных площадей, опорных профилей и контрольных створов для организации мониторинга.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Почвоведение
2.1.2	Биоразнообразие животного мира
2.1.3	Гербарный практикум
2.1.4	География
2.1.5	Геодезия и картография
2.1.6	Биоразнообразие растительного мира
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Региональная экология
2.2.2	Техногенные системы и экологический риск
2.2.3	Экология города
2.2.4	Оценка воздействия на окружающую среду
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-3.1: Ориентируется в базовых методах экологических исследований	
ОПК-3.2: Критически обосновывает выбор методов экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-3.3: Применяет базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- разнообразие техногенных воздействий на экосистемы региона;
3.1.2	- особенности структуры и динамики техногенных экосистем;
3.1.3	- особенности структуры, динамики, биоразнообразия и путей сохранения особо ценных природных экосистем
3.2	Уметь:
3.2.1	- выявлять в природе и на материалах дистанционного зондирования параметры нарушенных экосистем и степень их трансформации;
3.2.2	- отбирать геологические и биологические пробы для дальнейшего лабораторного анализа

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Общая часть					
1.1	Установочные занятия: инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности правилам внутреннего трудового распорядка и охраны труда, санитарно-гигиенические требования при прохождении полевой практики. Рассматриваются цели и задачи практики. Производится выдача полевого оборудования и снаряжения. /Ср/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Журнал по ТБ, ПБ, ПВТР, проверка полевых журналов и расчетов
	Раздел 2. Полевой этап					

2.1	Выявление ключевых параметров природных и техногенных экосистем. Полевое обследование и отбор проб компонентов природной среды. /Ср/	2	92	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Проверка полевых журналов и расчетов
Раздел 3. Обработка данных						
3.1	Обработка полевых исследований. Оформление полевых материалов в виде таблиц, графиков, схем, тематических карт /Ср/	2	92	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Проверка полевых журналов и расчетов
Раздел 4. Контроль и защита отчетов						
4.1	Подготовка и защита отчета по практике. /Ср/	2	30	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Итоговый отчет
4.2	/Зачёт/	2	0			
Раздел 5. Установочные занятия						
5.1	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности правилам внутреннего трудового распорядка и охраны труда, санитарно-гигиенические требования при прохождении полевой практики. Рассматриваются цели и задачи практики. Производится выдача полевого оборудования и снаряжения и его подготовка к проведению работ. Изучение устройства основных метеорологических приборов и методики работы с ними. Методика проведения визуальных метеорологических наблюдений: за облачностью, видимостью, характером и интенсивностью атмосферных осадков, опасными или необычными погодными явлениями. Каждый день в перерывах между наблюдениями ведется камеральная обработка полученных данных. В конце дня дается описание погоды за день и составляется прогноз на завтра. /Ср/	4	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Журнал по ТБ, ПБ, ПВТР, проверка полевых журналов и расчетов
Раздел 6. Полевой этап						
6.1	Гидрометрические работы на водотоках. Рекогносцировка и выбор участка реки. Разбивка магистралей и поперечных створов. Промеры глубины и определение поперечного профиля русла. Измерение скоростей течения поплавками и расчет расхода воды. Оборудование микроклиматических точек. Проведение наблюдений за суточным ходом температуры подстилающей поверхности, почвы на глубине 5, 10, 15 и 20 см, температурой воздуха на высоте 25 и 150 см, абсолютной и относительной влажности воздуха на высоте 25 и 150 см, скоростью и направлением ветра, атмосферным давлением, облачностью, формой облаков. Синхронные наблюдения на точках. /Ср/	4	30	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Проверка полевых журналов и расчетов
Раздел 7. Полевой этап						

7.1	Гидрометрические работы на водоемах. Рекогносцировка береговых участков. 4 30 ОПК-3.1 ОПК-3.2 Проверка полевых Разбивка магистралей и поперечных створов. Батиметрическая съемка участка акватории. Построение плана акватории в изобатах. Определение на плане местности точек проведения наблюдений в условиях разнородной подстилающей поверхности. Описание точек наблюдения. Определение зависимости температуры, влажности воздуха, давления и скорости ветра от высоты над подстилающей поверхностью и характера поверхности: тип поверхности (водная поверхность и грунт), рельеф (экспозиция и крутизна склонов), степень задернованности почвы, кустарниковая и древесная растительность, близость водоемов, строений, площадь асфальтового покрытия. Составление картосхем и профилей распределения основных метеорологических параметров: температуры подстилающей поверхности, почвы на глубине 5 и 20 см, температуры воздуха на высотах 25, 50 и 150 см, относительной влажности воздуха, фактической упругости, упругости насыщения, дефицита влажности воздуха на высотах 25 и 150 см, скорости и направления ветра на высотах 25 и 150 см. /Ср/	4	30	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Проверка полевых журналов и расчетов
	Раздел 8. Обработка результатов					
8.1	Обработка полевых исследований. Оформление полевых материалов в виде таблиц, графиков, схем, тематических карт. /Ср/	4	30	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Проверка полевых журналов и расчетов
	Раздел 9. Полевой этап					
9.1	Почвы и ландшафты районов проведения практики. Происхождение основных форм рельефа. Анализ картографических материалов, аэрофото - и космоснимков. Определение маршрутов, опорных профилей, ключевых участков. Закладка нивелировочных профилей с привязкой к растительности и почвам. Полевое исследование почв. Подготовка и описание почвенных разрезов в основных типах растительных сообществ. Отбор проб почвы для лабораторного анализа. /Ср/	4	30	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Проверка полевых журналов и расчетов
	Раздел 10. Полевой этап					
10.1	Полевая геоботаническая практика. Полевые экскурсии. Знакомство с разнообразием растительных сообществ районов проведения практики. Закладка временных и постоянных пробных площадей. Количественный учет растений (в баллах обилия, процентах проективного покрытия, методом укусов). Определение таксационных параметров древостоя. Выявление признаков дешифрирования растительности на аэрофотоснимках. Картографирование растительности ключевых участков. /Ср/	4	32	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Проверка полевых журналов и расчетов

6.3.2.1	НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА http://www.elibrary.ru Научная электронная библиотека содержит базы данных полнотекстовых электронных журналов по естественным и техническим наукам зарубежных издательств
6.3.2.2	
6.3.2.3	База данных ВИНТИ по естественным, точным и техническим наукам http://www.viniti.ru Реферативная база данных Всероссийского института научной и технической информации отражает материалы периодических изданий, книг, материалы конференций, тезисов, патентов, нормативных документов, депонированных научных работ, 30% которых составляют российские источники. Просмотр записей возможен в краткой (автор, название, ключевые слова) и полной форме (библиографическое описание и краткий реферат).
6.3.2.4	
6.3.2.5	База данных ВНИИЦ научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и диссертаций http://www.vntic.org.ru . Реферативная база данных Всероссийского научно-технического информационного центра Министерства промышленности, науки и технологий Российской Федерации содержит информацию о кандидатских и докторских диссертациях (около 400 тыс. документов с 1982 года по настоящее время) и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах (более 12 тыс. документов с 1982 года по настоящее время) по всем отраслям знаний. Доступ к базе данных предоставляется по логину и паролю в зале электронных ресурсов.
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	гербарные сетки, гербарные расходные материалы, определители;
7.2	мерные вилки, высотомеры, возрастные буры, полнотомеры;
7.3	нивелир, рейка, GPS-навигатор;
7.4	почвенный и торфяной буры, лопаты, боксы и мешки для отбора проб;
7.5	палатки, спальные мешки, тент.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Природные и техногенные экосистемы Югры и других регионов РФ; полевые научные и учебные стационары, лаборатории, особо охраняемые природные территории, лицензионные участки нефтегазодобывающих компаний, Ботанический сад.

СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Стационарная, выездная.

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Практика осуществляется непрерывно.

ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ высшего образования, адаптированных для обучения указанных лиц в соответствии с СТО-2.1.12-18 «Адаптированная основная профессиональная образовательная программа высшего образования».

Виды деятельности обязательные для выполнения практики корректируются с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц.

Прохождение практики лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, в отдельных группах, индивидуально

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья порядок прохождения практики учитывает состояние здоровья и требованиями нормативных документов.

- СТО-2.6.16-23 «Организация образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Заведующие кафедрами обеспечивают выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом требований доступности для данных обучающихся. При определении мест прохождения учебной и производственной практики необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико- социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма и способы проведения практики устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ возможность освоить образовательную программу высшего образования в полном объеме, создавая при этом специальные условия.

Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя:

- использование индивидуальных учебных планов образовательных программ, методов обучения и воспитания,
- специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, -обеспечение возможности проходить практику в здании Университета и организациях, имеющих доступ инвалидам и лицам с ОВЗ к рабочему месту практиканта и другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики инвалидами и лицами с ОВЗ.

При определении мест практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Промежуточный контроль знаний осуществляется в виде зачета по результатам защиты итогового отчета – по двухбалльной шкале: «зачтено» / «не зачтено».

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	- разнообразие техногенных воздействий на экосистемы региона; - особенности структуры и динамики техногенных экосистем; - особенности структуры, динамики, биоразнообразия и путей сохранения особо ценных природных экосистем	Зачтено	Студент изучил и усвоил разнообразие техногенных воздействий на экосистемы региона, особенности структуры и динамики техногенных экосистем, особенности структуры, динамики, биоразнообразия и путей сохранения особо ценных природных экосистем. Отразил свои знания в отчете по учебной практике.
		Не зачтено	Студент не получил достаточных знаний в области разнообразия техногенных воздействий на экосистемы региона, особенностей структуры и динамики техногенных экосистем, особенности структуры, динамики, биоразнообразия и путей сохранения особо ценных природных экосистем.

Умеет	- выявлять в природе и на материалах дистанционного зондирования параметры нарушенных экосистем и степень их трансформации; - отбирать геологические и биологические пробы для дальнейшего лабораторного анализа	Зачтено	Студент в полной мере научился выявлять в природе и на материалах дистанционного зондирования параметры нарушенных экосистем и степень их трансформации, отбирать геологические и биологические пробы для дальнейшего лабораторного анализа.
		Не зачтено	Студент не умеет выявлять в природе и на материалах дистанционного зондирования параметры нарушенных экосистем и степень их трансформации, отбирать геологические и биологические пробы для дальнейшего лабораторного анализа.
Владеет	- навыками оформления полевых материалов	Зачтено	Студент достаточно полно владеет навыками оформления полевых материалов. Отразил полученные навыки в отчете по учебной практике.
		Не зачтено	Студент допускает серьезные методические ошибки при оформлении полевых материалов.

Требования к отчету по учебной практике, ознакомительной практике

По итогам учебной практики составляется итоговый отчет. Отчет может содержать краткую характеристику природных условий района (районов) проведения практики и использованных методов, описание технологических процессов эксплуатации природных ресурсов и возможных экологических рисков; расчетно-графические материалы, отражающие состояние изученных экосистем; результаты самостоятельной научно-исследовательской работы. Защита итогового отчета проводится в 3-м, 5-м и 7-м семестрах.

По согласованию с преподавателем, ответственным за данный вид практики, отчет может быть подготовлен как в индивидуальной форме (одним студентом), так и в групповой (подгруппой или бригадой студентов).

Отчет представляется на кафедру экологии до 10 сентября на листах стандартной бумаги (А4) с текстом на одной стороне. Примерный объем отчета 10-20 стр.

Отчет может содержать: введение, теоретическую часть, разбитую на параграфы; заключение; список использованной литературы и документации; оглавление; приложения; задание на практику, различные документальные материалы, собранные в ходе практики и т.п.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике, ознакомительной практике

Самостоятельная работа студентов на практике базируется на возможностях места проведения практики (ее природных особенностях, организации быта, договоренностях с предприятиями и органами муниципального управления).

При направлении на практику студент получает бланк отчета.