

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



Институт естественных и технических наук

Кафедра экологии и биофизики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ПРЕДДИПЛОМНАЯ**

Квалификация
выпускника

бакалавр

Направление
подготовки

05.03.06

Экология и природопользование

Направленность
(профиль)

Экология

Форма обучения

очная и заочная

Кафедра-
разработчик


Экологии и биофизики

Выпускающая
кафедра

Экологии и биофизики

Сургут, 2020 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.16 г. №998.


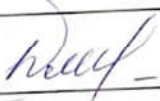
Авторы рабочей программы: к. биол. наук, доцент  Кукуричкин Г.М.

ассистент



Бикмухаметова Л.М.

Согласование рабочей программы

Подразделение (кафедра / библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О, подпись нач. подразделения
Кафедра экологии и биофизики		Е.А. Шорникова 
Отдел комплектования		И.И. Дмитриева 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и биофизики Института естественных и технических наук «23» 04 2020 года, протокол № 06/11-20

И.о. заведующего кафедрой
к. биол. наук, доцент



Шорникова Е.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УС Института естественных и технических наук

«28» 04 2020 года, протокол № 4

Председатель УС
директор ИЕиТН
к.хим.н., доцент



Петрова Ю.Ю.

Руководитель практики



Низамбиева А.С.

Визирование рабочей программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Председатель УМС/УС _____

_____ 20__ г.
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
Исполнения в 20__ – 20__ учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О.

Визирование рабочей программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Председатель УМС/УС _____

_____ 20__ г.
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
Исполнения в 20__ – 20__ учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О.

Визирование рабочей программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Председатель УМС/УС _____

_____ 20__ г.
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
Исполнения в 20__ – 20__ учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О.

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ

Целью производственной практики, преддипломной (произв.пр., преддиплом.) являются углубление и закрепление профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, теоретических знаний, полученных в процессе обучения; приобретение необходимых профессиональных навыков работы в соответствующих организациях; овладение методами и приемами прогнозирования, анализа, регулирования, планирования и другими вопросами, связанными с деятельностью предприятия; сбор материала, необходимого для выполнения и защиты, написание выпускной квалификационной работы.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ

- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных (технологических) и других процессов в соответствии с профилем подготовки;
- участие в конкретном производственном процессе или научном исследовании;
- сбор фактического экспериментального материала, достаточного для подготовки ВКР.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная практика, преддипломная относится к вариативной части программы Блоку 2 «Практики» и является завершающим этапом обучения бакалавров по направлению 05.03.06. «Экология и природопользование» направленность «Экология» согласно учебному плану программы практика проводится в семестре 8 очной формы обучения и в 10 семестре заочной формы обучения.

Знания, умения, навыки, полученные студентами на производственной практике, преддипломной по профилю программы бакалавриата должны найти широкое применение при решении научных и научно-прикладных проблем, связанных с подготовкой и защитой дипломной работы.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ

Семестр	Место проведения	Объект
8 (очная форма обучения)	Производственная практика, преддипломная проводится на базе СурГУ, научно-исследовательских подразделениях предприятий, профильных организаций.	Согласно темам научных исследований.
10 (заочная форма обучения)	Производственная практика, преддипломная проводится на базе СурГУ, научно-исследовательских подразделениях предприятий, профильных организаций.	Согласно темам научных исследований.

5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ

Производственная практика, преддипломная проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Способы проведения практики: стационарная, выездная, полевая.

6. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ

Производственная практика проводится в непрерывной форме – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Компетенции обучающегося, формируемы в результате прохождения производственной практики, преддипломной

В результате прохождения данной практики студент должен приобрести следующие общепрофессиональные компетенции:

Компетенция ОПК-2

Владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

Компетенция ПКП-2

Владеть методами геохимических исследований, дистанционного зондирования, сбора, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике.

7.2. В результате обучения при прохождении производственной практики, преддипломной обучающийся должен:

Знать	основы экологических и биологических наук, методологию и методы проведения экологических исследований, современные компьютерные программы и базы данных;
Уметь	работать с информацией, компьютерными программами и базами данных;
Владеть	методами исследования, компьютерными технологиями

8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ

Общая трудоемкость производственной практики, преддипломной составляет:

- для очной формы обучения: 2 недели, 3 зачетных единицы, 108 часов и рассредоточено 2 зачетных единицы, 72 часа в семестре 8;
- для заочной формы обучения: 3 2/6 недели, 5 зачетных единиц, 180 часов в семестре 10.

Очная форма обучения

- 2 недели, 3 зачетных единицы, 108 часов

№ п/п	Разделы практики	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)		Компетенции	Формы текущего контроля успеваемости
			СРС	Аудиторная работа		
1	Проведение инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка и охране труда.	8	2		ОПК-2, ПКП - 2	Журнал по ТБ, ПБ, ПВТР.
2	Знакомство с организацией работ на конкретном рабочем месте, с методами и приемами научно-исследовательской работы.	8	10		ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
3	Определение целей, задач, актуальности и практической значимости исследований в рамках практики. Планирование и подготовка эксперимента.	8	15		ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
4	Работа с научной литературой. Подбор теоретического материала по теме исследования.	8	33		ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
5	Проведение экспериментальных исследований по индивидуальному плану. Обработка и анализ экспериментальных данных.	8	33		ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
6	Оформление отчетов	8	15		ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
	Итого:		108			Зачет
	Общая трудоемкость		108 часов, 3 зач. ед.			

- рассредоточено 2 зачетных единицы, 72 часа

№ п/п	Разделы практики	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)		Компетенции	Формы текущего контроля успеваемости
			СРС	Аудиторная работа		
1	Проведение инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка и охране труда.	8		2	ОПК-2, ПКП - 2	Журнал по ТБ, ПБ, ПВТР.
2	Знакомство с организацией работ на конкретном рабочем месте, с методами и приемами научно-исследовательской работы.	8	5	5	ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
3	Определение целей, задач, актуальности и практической значимости исследований в рамках	8	5	5	ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет

	практики. Планирование и подготовка эксперимента.					
4	Работа с научной литературой. Подбор теоретического материала по теме исследования.	8	10	5	ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
5	Проведение экспериментальных исследований по индивидуальному плану. Обработка и анализ экспериментальных данных.	8	10	5	ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
6	Оформление отчетов	8	10	10	ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
	Итого:		40	32		Зачет
	Общая трудоемкость		72 часа, 2 зач. ед.			

Заочная форма обучения

№ п/п	Разделы практики	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)		Компетенции	Формы текущего контроля успеваемости
			СРС	Аудиторная работа		
1	Проведение инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка и охране труда.	10	2		ОПК-2, ПКП - 2	Журнал по ТБ, ПБ, ПВТР.
2	Знакомство с организацией работ на конкретном рабочем месте, с методами и приемами научно-исследовательской работы.	10	10		ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
3	Определение целей, задач, актуальности и практической значимости исследований в рамках практики. Планирование и подготовка эксперимента.	10	20		ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
4	Работа с научной литературой. Подбор теоретического материала по теме исследования.	10	40		ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
5	Проведение экспериментальных исследований по индивидуальному плану. Обработка и анализ экспериментальных данных.	10	88		ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
6	Оформление отчетов	10	20		ОПК-2, ПКП - 2	Устный отчет
	Итого:		180			Зачет
	Общая трудоемкость		180 часов, 5 зач. ед.			

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ

Завершается производственная практика, преддипломная защитой устного отчета. Она проводится в последний день практики. По итогам производственной практики, преддипломной выставляется зачет.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

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

Критерии оценки зачета

«Зачтено»:

- хорошее знание основных терминов и понятий по теме научного исследования;
- хорошее знание и владение методами;
- последовательное изложение материала по теме научного исследования;
- умение формулировать некоторые обобщения по теме научного исследования;
- достаточно полные ответы на вопросы при защите отчета;
- умение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответе на вопросы по теме научного исследования.

«Не зачтено»:

- отсутствует узнавание понятийного аппарата по теме научного исследования.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ

11.1. Рекомендуемая литература

11.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
Новиков, А.М.	Методология научного исследования [Электронный ресурс] / А.М. Новиков, Д.А. Новиков.	М. : Либроком, 2010. - 284 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8500
Хожемпо, В.В.	Азбука научно-исследовательской работы студента : учебное пособие [Электронный ресурс] / В.В. Хожемпо, К.С. Тарасов, М.Е. Пухлякко.	М. : Российский университет дружбы народов, 2010. - 108 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11552

11.1.2. Дополнительная литература

1. Пузаченко Ю. Г.	Математические методы в экологических и географических исследованиях [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по географическим и экологическим специальностям.	М. : Academia, 2004 (ГУП Сарат. полигр. комб.) .— 407	17
--------------------	---	---	----

2.	Голицын А. Н.	Основы промышленной экологии : Учебник для учреждений начального и профессионального образования	М. : Academia, 2002 .— 239 с.	8
3.	Миркин Б. М.	Современная наука о растительности : Учебник для студентов высших учебных заведений / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова, А. И. Солонец	М. : Логос, 2002 .— 262 с.	10
4.	Тарасова Н. П.	Химия окружающей среды [Текст] : атмосфера : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 020800 - "Экология и природопользование" / Н. П. Тарасова, В. А. Кузнецов	М. : Академкнига, 2007 .— 227 с.	15

11.1.3. Методические разработки

1	Русак С.Н.	Прикладная экология: методические рекомендации	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2009. – 43 с.	https://elib.surgu.ru/fulltext/um/86675
---	------------	--	---	---

11.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам – http://window.edu.ru
2.	Информационная система BIODAT – http://www.biodat.ru/
3.	Библиотека диссертаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.dslib.net

11.3. Перечень программного обеспечения

нет

11.4. Перечень информационных справочных систем

<p>НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА http://www.elibrary.ru Научная электронная библиотека содержит базы данных полнотекстовых электронных журналов по естественным и техническим наукам зарубежных издательств.</p> <p>База данных ВИНТИТИ по естественным, точным и техническим наукам http://www.viniti.ru</p> <p>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).</p> <p>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.</p>

11.5. Перечень материально-технического обеспечения работы студентов при прохождении производственной практики, преддипломной

- компьютерная техника;
- копировальная техника;
- лабораторное и полевое оборудование;
- специализированное программное обеспечение.

12. 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 «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-2.6.16-17 «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.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт естественных и технических наук

Кафедра экологии и биофизики

ЗАДАНИЕ

НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ,

преддипломную

**Направление подготовки: 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

Профиль подготовки: ЭКОЛОГИЯ

Выдано:

Ф.И.О.

студенту 4 курса группы

Сургут, 20__ г.

Студент _____ группа _____

Срок прохождения практики _____

Место прохождения практики _____

по договору № _____ от _____

ЗАДАНИЕ

НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Руководитель практики от организации

Должность _____

Ф.И.О. подпись

Руководитель практики от Университета

Должность _____

Ф.И.О. подпись

С заданием ознакомлен _____

Ф.И.О. подпись

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт естественных и технических наук

Кафедра экологии и биофизики

ОТЧЕТ

по производственной практике, преддипломной

Направление подготовки: 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль подготовки: ЭКОЛОГИЯ

Выполнил: студент _____
Ф.И.О.

_____ курса _____ группы

Проверил: _____
Ф.И.О., должность

1. Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»
профиль «Экология» _____

2. Допущен к практике _____
(Ф.И.О. студента)

на основании приказа № _____ от _____ 20__ г.

3. Тема работы _____

4. Место прохождения практики _____
(полное название организации, подразделения, лаборатории)

5. Действующий договор с организацией _____
(номер, название, условия договора)

6. Сроки прохождения практики с «__» _____ по «__» _____
20__ г.

7. Цель и задачи практики _____

8. Методика и объем работы _____

9. Полученные данные _____
(табличный материал)

Дневник практики (еженедельный)

Дата	Содержание работы	Отметка руководителя о выполнении

ОЦЕНКА-ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

Руководитель практики

(должность)

(Ф.И.О.)

(подпись)