

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.04.2025 17:45:02

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffda443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора ШЕН  
Креков С.А.

РАЗРАБОТЧИК

Синдирева А.В.

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 2**

Рабочая программа практики  
для обучающихся по направлению подготовки  
05.03.06 «Экология и природопользование»  
Профиль: Геоэкология и природопользование  
очной формы обучения

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): ОПК-6**

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

### Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 2

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

- информацию об основных требованиях, регулирующих проведение научно-исследовательских работ;
- основные требования, регулирующие проведение научно-исследовательских работ;
- современный комплекс методов, регулирующих проведение научно-исследовательских работ

Уметь:

- давать оценку научной информации;
- осуществлять научный поиск, осваивать новые методы исследований;
- оценивать объективную научную информацию для проведения исследовательских работ;
- объективно оценивать научную информацию в ходе осуществления исследовательских работ.

Владеть:

- информацией о проведении научно-исследовательской работы
- методикой проведения научно-исследовательской работы;
- профессиональными навыками проведения научно-исследовательской работы.

Формируемые компетенции ОПК-6

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы                                                                                                   |                 | Всего часов | Кол-во часов в семестре (ак.ч.) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------------|
|                                                                                                                      |                 |             | 7                               |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                                                                            | <b>зач. ед.</b> | 2           | 2                               |
|                                                                                                                      | <b>час</b>      | 72          | 72                              |
| Из них:                                                                                                              |                 |             |                                 |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>                                                                               |                 | 0           | 0                               |
| Лекции                                                                                                               |                 | 0           | 0                               |
| Практические занятия                                                                                                 |                 | 0           | 0                               |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                                                                    |                 | 0           | 0                               |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b> |                 | 72          | 72                              |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)                                                            |                 |             | Дифференцированный зачет        |

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 2**

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/27471f7a-9d87-4c3b-993f-f2bdb9943aac>

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| № | Тематика учебных встреч                                                                               | Виды аудиторной работы (в ак.час.) |                      |                                                   | Итого аудиторных ак.часов по теме |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
|   |                                                                                                       | Лекции                             | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                   |
| 1 | 2                                                                                                     | 3                                  | 4                    | 5                                                 | 6                                 |
|   | <b>Часов в 7 семестре</b>                                                                             | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
|   | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 2 | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 1 | консультация по НИР                                                                                   | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 2 | Консультация по НИР                                                                                   | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 3 | Консультация по НИР                                                                                   | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 4 | Консультация по НИР                                                                                   | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 5 | Дифференцированный зачет по НИР                                                                       | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
|   | Итого (ак.часов)                                                                                      | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |

#### 4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *диф. зачета*.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».
  
- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 5.1 Литература:

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 2**

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/27471f7a-9d87-4c3b-993f-f2bdb9943aac>

1. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 5-е изд., пересмотр. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 282 с. - ISBN 978-5-394-03684-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093235> (дата обращения: 19.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Бушенева, Ю. И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы / Бушенева Ю.И. - Москва : Дашков и К, 2016. - 140 с.: ISBN 978-5-394-02185-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415294> (дата обращения: 19.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Воронцов, Г.А. Труд студента: ступени успеха на пути к диплому : учеб. пособие / Г.А. Воронцов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2014. — 256 с. +Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). —Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/448923> (дата обращения: 19.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

## **5.2 Электронные образовательные ресурсы:**

1. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила : ГОСТ 7.12-93 [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа : <http://base.garant.ru/6177351>
2. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления : ГОСТ 7.32-2001 [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа : <http://base.garant.ru/3924639>.
3. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов : ГОСТ 7.82-2001 [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа : <http://base.garant.ru/198676>.
4. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : ГОСТ 7.1-2003 // Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа : <http://base.garant.ru/3924868>.
5. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления : ГОСТ Р705-2008 [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа : <http://base.garant.ru/12167318>.
6. Сайт ГИС – ассоциации России - <http://www.gisa.ru>
7. Сайт компании «Data+» - <http://www.dataplus.ru>
8. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru)
9. Главный портал Гео Мета, [www.geometa.ru](http://www.geometa.ru)
10. Портал «География - электронная земля», [www.webgeo.ru](http://www.webgeo.ru)

## **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

## **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

## **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 2**

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/27471f7a-9d87-4c3b-993f-f2bdb9943aac>

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Заместитель директора ШЕН  
Креков С.А.  
РАЗРАБОТЧИК  
Синдирева А.В.

**Технологическая (проектно-технологическая) практика**  
Рабочая программа практики  
для обучающихся по направлению подготовки  
05.03.06 «Экология и природопользование»  
Профиль: Геоэкология и природопользование  
очной формы обучения

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):** *ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4*

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

### Технологическая (проектно-технологическая) практика

Знать: необходимое теоретическое обеспечение профессиональной деятельности в рамках направления «Экология и природопользование»;

Уметь: применять полученные знания на практике;

Владеть: навыками организаторской и самостоятельной работы в условиях конкретного предприятия.

Формируемые компетенции:

ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы                                                                                                   |          | Всего часов | Кол-во часов в семестре (ак.ч.) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---------------------------------|
|                                                                                                                      |          |             | 6                               |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                                                                            | зач. ед. | 6           | 6                               |
|                                                                                                                      | час      | 216         | 216                             |
| Из них:                                                                                                              |          |             |                                 |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>                                                                               |          | 0           | 0                               |
| Лекции                                                                                                               |          | 0           | 0                               |
| Практические занятия                                                                                                 |          | 0           | 0                               |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                                                                    |          | 0           | 0                               |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b> |          | 216         | 216                             |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)                                                            |          |             | Дифференцированный зачет        |

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| № | Тематика учебных встреч | Виды аудиторной работы (в ак.час.) | Итого аудиторных |
|---|-------------------------|------------------------------------|------------------|
|---|-------------------------|------------------------------------|------------------|

### Технологическая (проектно-технологическая) практика

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/ad169c97-ed36-4340-9d7b-4bf431ef7e8b>

|   |                                                      | Лекции | Практические занятия | Лабораторные /<br>практические занятия<br>по подгруппам | ак. часов по<br>теме |
|---|------------------------------------------------------|--------|----------------------|---------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | 2                                                    | 3      | 4                    | 5                                                       | 6                    |
|   | <b>Часов в 6 семестре</b>                            | 0      | 0                    | 0                                                       | 0                    |
|   | Технологическая (проектно-технологическая) практика  | 0      | 0                    | 0                                                       | 0                    |
| 1 | Инструктаж по прохождению практики                   | 0      | 0                    | 0                                                       | 0                    |
| 2 | Написание отчета и оформление документов по практике | 0      | 0                    | 0                                                       | 0                    |
| 3 | Защита отчета по практике                            | 0      | 0                    | 0                                                       | 0                    |
|   | Итого (ак. часов)                                    | 0      | 0                    | 0                                                       | 0                    |

#### 4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *диф. зачета*.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».
  
- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 5.1 Литература:

##### Основная литература:

1. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 7-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-394-03375-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093533> (дата обращения: 19.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Кузнецов, Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления : учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 9-е изд., перераб. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 204 с. - ISBN 978-5-394-03673-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093240> (дата обращения: 19.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

##### Технологическая (проектно-технологическая) практика

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/ad169c97-ed36-4340-9d7b-4bf431ef7e8b>

3. Бушенева, Ю. И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы / Бушенева Ю.И. - Москва : Дашков и К, 2016. - 140 с.: ISBN 978-5-394-02185-5 - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/415294> (дата обращения: 19.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

## **5.2 Электронные образовательные ресурсы:**

1. Департамент недропользования и экологии Тюменской области:  
[https://admtumen.ru/ogv\\_ru/gov/administrative/ecology\\_department.htm](https://admtumen.ru/ogv_ru/gov/administrative/ecology_department.htm)
2. Управление Росприроднадзора по Тюменской области: <http://72.rpn.gov.ru>
3. Нижне-Обское водное бассейновое управление: <http://nobwu.ru>
4. Тюменский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды:  
<http://www.meteorf.ru/about/structure/cgms/3082/>
5. Трудовое право, трудовое законодательство РФ (помощь в поиске документов по теме): <http://www.consultant.ru/popular/tkrf/tkrfhelp/>

## **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

## **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

## **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

## **Технологическая (проектно-технологическая) практика**

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/ad169c97-ed36-4340-9d7b-4bf431ef7e8b>

УТВЕРЖДЕНО  
Заместитель директора ШЕН  
Креков С.А.  
РАЗРАБОТЧИК(И)  
Боев В.В., Журавлева Н.Н.

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 1**

Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки  
05.03.06 «Экология и природопользование»  
Профиль Геоэкология и природопользование  
очной формы обучения

## **1. Планируемые результаты освоения дисциплины**

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): ОПК-1, ОПК-2**

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

### **Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 1**

В результате освоения практики будут сформированы следующие компетенции:

ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

**Знать:** главные закономерности формирования климатического режима территории, его микроклиматических особенностей; факторы пространственной и временной изменчивости микроклимата;

**Уметь:** применять теоретические знания при анализе метеорологических элементов и интерпретации полученных данных; самостоятельно осваивать дополнительную литературу по учебной дисциплине; использовать основные климатические справочные материалы и специализированные банки данных; применять теоретические знания в полевых условиях на практике; анализировать результаты полевых исследований; уметь обобщать эти материалы в виде метеорологических описаний и справок; использовать и составлять стандартные и специализированные банки данных.

**Владеть:** навыками простейших метеорологических, градиентных и метеорологических наблюдений, методами выполнения простейших метеорологических расчетов; навыками изложения и критического анализа полученной в полевых условиях метеорологической информации об объектах микроклиматической съемки; навыками определения характерных метеорологических процессов местного типа климата.

Основная литература

1. Пустовая, Л. Е. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг : учебное пособие / Л.Е. Пустовая, Б.Ч. Месхи. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 246 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1058966. - ISBN 978-5-16-015825-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1058966> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Чудновский, С.М. Приборы и средства контроля за природной средой : учеб пособие / С.М. Чудновский, О.И. Лихачева. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 152 с. - ISBN 978-5-9729-0351-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053353> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Валетдинов, А. Оценка загрязненности снежного покрова тяжелыми металлами : технология комплексной оценки влияния промышленных объектов на загрязненность природных сред : монография / А. Валетдинов, А. Горшкова. - Германия : LAP LAMBERT Acad. Publ., 2013. - 164 с. - ISBN 978-3-659-32924-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069915> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

### **Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 1**

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/fd3dc711-7011-4318-8fda-38359d95e3c3>

#### Дополнительная

1. Мониторинг атмосферного воздуха: Учебное пособие / В.В. Тарасов, И.С. Тихонова, Н.Е. Кручинина. - Москва : Форум, 2008. - 128 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-91134-189-3 - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/136453> (дата обращения: 10.04.2024)
2. Собгайда, Н. А. Методы контроля качества окружающей среды : учеб. пособие / Н.А. Собгайда. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 112 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-185-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/774284> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Маганян, С. Е. Манаган, С.Е. Химия окружающей среды / С.Е. Манаган ; пер. с англ. под ред. С.В. Мякина. — Санкт-Петербург : ЦОП «Профессия», 2018. — 1024 с. - ISBN 978-5-91884-090-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1045689> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. Ларичкин, В. В. Экология: оценка и контроль окружающей среды : учебное пособие / В. В. Ларичкин, Н. И. Ларичкина, Д. А. Немущенко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 124 с. - ISBN 978-5-7782-3948-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870502> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

#### . Руководящие документы Росгидромета

1. Толмачева Н.И. Методы и средства гидрометеорологических измерений (для метеорологов) // Учебное пособие. Пермь: ПГНИУ, 2011.– 224 с
2. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы (ред. от 01.02.2006) 532 с.
3. РД 52.18.128–87. Групповые отраслевые нормы расхода основных материалов при производстве работ по контролю загрязнения почв
4. РД 52.18.156-99. Методические указания. Охрана природы. Почвы. Методы отбора объединенных проб почвы и оценки загрязнения сельскохозяйственного угодья остаточными количествами пестицидов

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы                                                                                                   |                 | Всего часов | Кол-во часов в семестре (ак.ч.) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------------|
|                                                                                                                      |                 |             | 5                               |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                                                                            | <b>зач. ед.</b> | 3           | 3                               |
|                                                                                                                      | <b>час</b>      | 108         | 108                             |
| Из них:                                                                                                              |                 |             |                                 |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>                                                                               |                 | 0           | 0                               |
| Лекции                                                                                                               |                 | 0           | 0                               |
| Практические занятия                                                                                                 |                 | 0           | 0                               |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                                                                    |                 | 0           | 0                               |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b> |                 | 108         | 108                             |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)                                                            |                 |             | Дифференцированный зачет        |

#### Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 1

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/fd3dc711-7011-4318-8fda-38359d95e3c3>

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| №  | Тематика учебных встреч                                                                               | Виды аудиторной работы (в ак.час.) |                      |                                                   | Итого аудиторных ак.часов по теме |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
|    |                                                                                                       | Лекции                             | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                   |
| 1  | 2                                                                                                     | 3                                  | 4                    | 5                                                 | 6                                 |
|    | <b>Часов в 5 семестре</b>                                                                             | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
|    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 1 | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 1  | Учебная практика по "Инструментальные методы ОС"                                                      | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 2  | задание 1                                                                                             | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 3  | задание 2                                                                                             | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 4  | задание 3                                                                                             | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 5  | задание 4                                                                                             | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 6  | задание 5                                                                                             | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 7  | задание 6                                                                                             | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 8  | задание 7                                                                                             | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 9  | задание 8                                                                                             | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 10 | задание 9                                                                                             | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 11 | задание 10                                                                                            | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 12 | задание 11                                                                                            | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 13 | задание 12                                                                                            | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 14 | задание 13                                                                                            | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 15 | задание 14                                                                                            | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 16 | Зачёт по практике                                                                                     | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
|    | Итого (ак.часов)                                                                                      | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |

### 4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *диф. зачета*.

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 1**

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/fd3dc711-7011-4318-8fda-38359d95e3c3>

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».
  
- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1 Литература:**

1. Пустовая, Л.Е. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг: учебное пособие / Л.Е. Пустовая, Б.Ч. Месхи. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 246 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1058966. - ISBN 978-5-16-015825-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1058966> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Чудновский, С.М. Приборы и средства контроля за природной средой: учеб пособие / С.М. Чудновский, О.И. Лихачева. - 2-е изд. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 152 с. - ISBN 978-5-9729-0351-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053353> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Шамраев, А. В. Экологический мониторинг и экспертиза: учебное пособие / А. В. Шамраев. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 141 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/24348.html> (дата обращения: 25.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Собгайда, Н.А. Методы контроля качества окружающей среды: учеб. пособие / Н.А. Собгайда. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 112 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-185-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/774284> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
5. Манаган, С.Е. Химия окружающей среды / С.Е. Манаган; пер. с англ. под ред. С.В. Мякина. — Санкт-Петербург: ЦОП «Профессия», 2018. — 1024 с. - ISBN 978-5-91884-090-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1045689> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
6. Ларичкин, В.В. Экология: оценка и контроль окружающей среды: учебное пособие / В.В. Ларичкин, Н.И. Ларичкина, Д.А. Немущенко. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2019. - 124 с. - ISBN 978-5-7782-3948-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870502> (дата обращения: 10.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 1**

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/fd3dc711-7011-4318-8fda-38359d95e3c3>

## **5.2 Электронные образовательные ресурсы:**

*(Указать электронные образовательные ресурсы, необходимые при реализации дисциплины (модуля))*

## **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

*(Перечень доступных баз данных размещен на сайте ТюмГУ в разделе «Разработка образовательной программы»: <https://disk.yandex.ru/d/yrMI7VrqlGjOTA>)*

## **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

## **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лаборатория оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедиа, лабораторное оборудование.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора ШЕН

Креков С.А

РАЗРАБОТЧИК(И)

Гурьев Н.Е., Иванова Т.Н., Боев В.В.,

Жеребятъева Н.В.

**Ознакомительная практика**

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

05.03.06 Экология и природопользование.

Профиль: Геоэкология и природопользование  
очной формы обучения

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):**

*ОПК-1, ОПК-2*

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

### Ознакомительная практика

Учебная дисциплина обеспечивает формирование части компетенций:

ОПК-1; ОПК-2

В результате прохождения курса обучающийся должен:

Знать:

- приборы и оборудование, используемые для полевых наземных наблюдений ;
- методы полевых измерений и наблюдений;
- основные методы отбора проб
- виды полевой документации

Уметь:

- обращаться с геодезическими приборами для использования их на летней геодезической практике;
- проводить полевые исследования
- выполнять первичную камеральную обработку результатов полевых исследований;
- создавать тематические карты;
- правильно оформлять полевую документацию

Владеть:

- навыками работы с приборами и инструментами для полевых измерений и наблюдений;
- навыками первичной обработки полевых материалов;
- навыками создания планово-картографических материалов.
- навыками отбора и подготовки проб

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы                                                                                                   |                 | Всего часов | Кол-во часов в семестре (ак.ч.) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------------|
|                                                                                                                      |                 |             | 4                               |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                                                                            | <b>зач. ед.</b> | 6           | 6                               |
|                                                                                                                      | <b>час</b>      | 216         | 216                             |
| Из них:                                                                                                              |                 |             |                                 |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>                                                                               |                 | 0           | 0                               |
| Лекции                                                                                                               |                 | 0           | 0                               |
| Практические занятия                                                                                                 |                 | 0           | 0                               |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                                                                    |                 | 0           | 0                               |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b> |                 | 216         | 216                             |

### **Ознакомительная практика**

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/4940186b-38e1-4491-8a67-8064e72056f0>

|                                                           |  |                          |
|-----------------------------------------------------------|--|--------------------------|
| Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен) |  | Дифференцированный зачет |
|-----------------------------------------------------------|--|--------------------------|

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| №  | Тематика учебных встреч     | Виды аудиторной работы (в ак.час.) |                      |                                                   | Итого аудиторных ак.часов по теме |
|----|-----------------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
|    |                             | Лекции                             | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                   |
| 1  | 2                           | 3                                  | 4                    | 5                                                 | 6                                 |
|    | <b>Часов в 4 семестре</b>   | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
|    | Ознакомительная практика    | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 1  | Вводная консультация.       | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 2  | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 3  | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 4  | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 5  | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 6  | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 7  | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 8  | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 9  | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 10 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 11 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 12 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 13 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 14 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 15 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 16 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 17 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 18 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 19 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 20 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 21 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 22 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 23 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 24 | Работа в поле.              | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 25 | Зачет по предмету с оценкой | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
|    | Итого (ак.часов)            | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |

#### Ознакомительная практика

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/4940186b-38e1-4491-8a67-8064e72056f0>

#### 4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме *дифференцированный зачет*.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».
  
- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 5.1. Основная литература:

1. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия : учебник / Г.А. Федотов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). — [www.dx.doi.org/ 10.12737/13161](http://www.dx.doi.org/10.12737/13161). - ISBN 978-5-16-102318-1. - Текст :электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/939279> (дата обращения: 24.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Раклов, В. П. Картография и ГИС : учебное пособие для вузов / В. П. Раклов. — 3-е изд. — Москва : Академический проект, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8291-2987-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110112.html> (дата обращения: 24.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Демина, М. И. Геоботаника с основами экологии и географии растений : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина. — М. : Российский государственный аграрный заочный университет, 2013. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20643.html> (дата обращения: 24.05.2024) Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Алексеенко, В. А. Геоботанические исследования для решения ряда экологических задач и поисков месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Алексеенко. - М.: Логос, 2011. - 244 с. + цв. вкл. . (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-473-5. - Режим доступа: URL: <https://www.iprbookshop.ru/9053.html> (дата обращения: 24.05.2024) Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. М. 1991. 368 с.

6. Почвоведение: Практикум: Учебное пособие / Н.Ф.Ганжара, Б.А.Борисов и др.; Под общ. ред. Н.Ф.Ганжары - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с.: 60х90 1/16 + ( Доп. мат. [znanium.com](http://znanium.com)). - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-006241-9 - Режим

#### Ознакомительная практика

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/4940186b-38e1-4491-8a67-8064e72056f0>

доступа: <http://znanium.com/catalog/product/368459> (дата обращения: 24.05.2024) Режим доступа: для авторизир. пользователей

1. Кузнецов, О. Ф. Топографические и специальные карты Российской Федерации / О. Ф. Кузнецов, Т. Г. Обухова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2007. — 116 с. — ISBN 5-7410-0616-7. — Текст : электронный. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21691.html> (дата обращения: 24.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Михневич, А. А. Измерения и построения на карте и на местности: учебное пособие / А. А. Михневич. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 73 с. — ISBN 2227-8397. — Текст :электронный. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70474.html> (дата обращения: 24.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI:<https://doi.org/10.23682/70474>

3. Бурим, Ю. В. Топография: учебное пособие / Ю. В. Бурим. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 116 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63250.html> (дата обращения: 24.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Тиходеева, М. Ю. Практическая геоботаника (анализ состава растительных сообществ): Учебное пособие / Тиходеева М. Ю., Лебедева В. Х. - СПб: СПбГУ, 2015. - 166 с.: ISBN 978-5-288-05635-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/941935> (дата обращения: 24.05.2024)

## **5.2 Электронные образовательные ресурсы:**

1. <http://biblioclub.ru> – Университетская библиотека ONLINE
2. <http://e.lanbook.com> – Издательство «ЛАНЬ»
3. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система «znanium.com»
4. <http://virtuallib.intuit.ru> – Виртуальная библиотека «ИНТУИТ»
5. <https://icdlib.nspu.ru/> – МЭБ – межвузовская электронная библиотека
6. <http://diss.rsl.ru/> - Библиотека диссертаций РГБ
7. <http://cyberleninka.ru/> – Научная библиотека открытого доступа КиберЛенинка
8. <https://urait.ru/> – Издательство «Юрайт»
9. <http://www.iprbookshop.ru/> – ЭБС IPR BOOKS
10. <https://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
11. <http://meteo.ru>
12. <http://www.meteorf.ru>
13. [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)
14. <http://www.hydrology.ru/>
15. <http://igce.ru/>
16. [www.voeikovmgo.ru](http://www.voeikovmgo.ru)
17. [www.gismeteo.ru](http://www.gismeteo.ru)
18. <http://climatebase.ru>
19. <http://thermograph.ru>

## **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

ПНБ «Консультант+», «Гарант».

## **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

### **Ознакомительная практика**

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/4940186b-38e1-4491-8a67-8064e72056f0>

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.  
*QGIS*

## **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

- Полигон базы практики и отдыха «Лукашино», Тюменский района 42 км Ирбитского тракта для выполнения полевых работ, база для размещения студентов и преподавательского состава, транспортные средства (автобус).
- Помещение для хранения оборудования и материалов
- Учебная аудитория для лекционных занятий, достаточная для того, чтобы вместить всех проходящих практику.
- Учебные аудитории для проведения камеральной обработки данных, написания отчетов в зависимости от количества учебных групп.
- Набор обязательного оборудования на одну бригаду:

- 1 Планшет (формат не менее А4)
  - 2 GPS-навигатор
  - 3 Компас планшетный
  - 4 Мерная лента (150 см) или нивелирная рейка
  - 5 Почвенный нож
  - 6 Лопаты (2 штыковые, 1 совковая)
  - 7 Капельница с 10% раствором HCl (10-20 грамм)
  - 8 Перчатки тканевые или рукавицы рабочие (верхонки) (2-3 пары)
  - 9 Матерчатые или полиэтиленовые мешки (не менее 20×30см) для проб почв (не менее 10), крафт-бумага и шпагат
- Дополнительное оборудование и материалы (1 предмет (комплект) на бригаду)
- 10 Канцелярия (карандаши, тетради, линейки пр.), писчая бумага (до 100 л.)
  - 11 Напильник
  - 12 Рулетка (10-30 м)
  - 13 Шагомер
  - 14 Эклиметр (ручной нивелир) для профилирования
  - 15 Гербарные папки и прессы (для описания растительности)
  - 16 Рюкзак для транспортировки оборудования и материалов
  - 17 Лист миллиметровой бумаги для профилирования и глазомерной съемки (А3 или А4), ватманский лист (формат А1).
- Дополнительное оборудование при проведении специальных работ (1 предмет (комплект) на группу)
- 18 Набор почвенных сит для проведения гранулометрического анализа почвенных образцов
  - 19 Почвенные термометры (минимальный, максимальный)
  - 20 Почвенный бур типа АМ-56 или аналог
  - 21 Молоток, отвертка, саморезы, плоскогубцы, топор для ремонта лопат
  - 22 Набор для получения почвенной вытяжки (фарфоровая ступка, пестик фарфоровый и резиновый, сито с ячей 1 мм, конические колбы 250 мл (5 шт.), пробирка (5 шт.), мерный стакан, беззольные фильтры, стеклянная воронка, 5 дм<sup>3</sup> дистиллированной воды)
  - 23 Индикаторы для определения pH водной вытяжки почв (индикаторная бумага, портативный pH-метр «pH-pro» или др.)
  - 24 Полевая ранцевая лаборатория исследования почвы «РПЛ-почва»
  - 25 Молоток-кирка (при работе в горных и предгорных районах)

### **Ознакомительная практика**

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/4940186b-38e1-4491-8a67-8064e72056f0>

- 26 Топографическая карта территория базы Лукашино М 1:8 000
- 27 Топографическая карта территория Тюменского района М 1: 200 000
- 28 Карта охотников и рыболов юга Тюменской области М 1: 100 000
- 29 Определители растений
- 30 Лупы
- 31 Стволовые буры
- 32 Гербарные папки
- 33 Гербарные сетки
- 34 Совки
- 35 Вилка мерная, для измерения диаметра деревьев
- 36 Высотомер, для измерения высоты деревьев
- 37 Кронومتر Кондратьева
- 38 Реласкоп
- 36. Визирная линейка
- 37. Журнал технического нивелирования
- 38. Дневник практики

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

**УТВЕРЖДЕНО**

Заместитель директора ШЕН

Креков С.А.

**РАЗРАБОТЧИК**

Синдирева А. В.

**Преддипломная практика**

Рабочая программа практики

для обучающихся по направлению подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль: Геоэкология и природопользование

очной формы обучения

## 1. Планируемые результаты прохождения практики

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики: ПК-4

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знать: необходимое теоретическое обеспечение профессиональной деятельности в рамках направления «Экология и природопользование».

Уметь: применять полученные знания на практике.

Владеть: навыками организаторской и самостоятельной работы в условиях конкретного предприятия.

## 2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 8. Форма проведения практики концентрированная. Способ проведения практики стационарная, выездная. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

## 3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

| № п/п | Разделы (этапы) практики                              | Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов                                                                                                                               | Трудоемкость (в академических часах) | Формы текущего контроля |
|-------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 1     | Инструктаж по прохождению практики                    | Ознакомление с организационной структурой и схемой предприятия, отделов и служб, с организацией охраны труда. ("Консультация по проведению практики")                                                               | 4                                    | Собеседование           |
| 2     | Консультация перед началом практики                   | Изучение и соблюдение должностных обязанностей, приобретение профессиональных навыков выполнения работ.                                                                                                             | 4                                    | Собеседование           |
| 3     | Выполнение производственных заданий, текущий контроль | Сбор материалов для написания отчета ("Текущая консультация")<br><br>Выполнение производственных заданий<br><br>Контроль за выполнением заданий индивидуального плана<br><br>Собеседование с руководителем практики | 194                                  | Собеседование           |
| 4     | Консультация по написанию отчета по практике          | Ведение дневника и подготовка отчета по практике                                                                                                                                                                    | 2                                    | Отчет по практике       |

|       |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                   |
|-------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|
| 5     | Написание отчета и оформление документов по практике | Контроль качества заполнения пунктов отчета по практике<br>Подготовка к отчету                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10  | Отчет по практике |
| 6     | Защита отчета по практике                            | На защиту предоставляются следующие документы:<br>1. Отчет по практике.<br>2. Дневник по практике.<br>3. Характеристика студента от руководителя практики от предприятия, кафедры<br>4. Один экземпляр индивидуального договора на практику, подписанный руководителем предприятия и заверенный печатью.<br>5. Карточка задания<br><br>Все документы должны быть подписаны. | 2   | Отчет по практике |
| Итого |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 216 |                   |

#### 4. Система оценивания

Дифференцированный зачет по производственной практике по результатам защиты отчета по практике.

#### Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике

Для защиты отчета по практике студенты пишут доклад, готовят презентацию.

В докладе должны быть отражены:

1. Актуальность, научная новизна темы
2. Цели и задачи практики
3. Характеристика места прохождения практики.
4. Объекты, методы и условия проведения исследований.
5. Результаты исследований
6. Выводы.

Презентация должна включать:

1. Актуальность, научная новизна темы
2. Цели и задачи практики
3. Характеристика места прохождения практики.
4. Объекты, методы и условия проведения исследований.
5. Результаты исследований
6. Выводы.

#### Контрольные вопросы:

1. Характеристика места прохождения практики
2. Анализ состояния изученности научной проблемы, решаемой в ходе прохождения практики
3. Характеристика объектов, условий и методов исследования
4. Анализ, обобщение и интерпретация материалов, полученных в результате научных исследований
5. Рекомендации по использованию полученных результатов в производстве.

В состав отчетных материалов для зачета по производственной практике входят:

а) Заполненные карточка задания на производственную практику, дневник производственной практики, командировочное удостоверение (бланки выдаются на кафедре);

**Структура отчета.** Объем отчета составляет 15-20 страниц печатного текста. Структурными элементами отчета являются:

1) *Титульный лист*;

2) *Оглавление* (включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов, выводы, список использованной литературы, приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета).

3) *Введение* должно содержать :

- место и сроки практики, занимаемая должность и объем проделанной работы, руководитель практики и время ее проведения;

- цель и задачи практики (определяется ФГОС по направлению, местом прохождения практики),

- оценку современного состояния решаемой проблемы, основные исходные данные для разработки темы, состояние изученности вопроса и актуальность темы. Затем должно быть указано место и значение темы в решении поставленных задач, перечень решаемых вопросов.

4) *Характеристика места прохождения преддипломной практики* (общие сведения о месте прохождения практики - история, структура, содержание работы подразделения, основные итоги деятельности и т. д.; характеристика основных видов работ, выполненных студентом в период практики). Описываются природные условия территории деятельности предприятия. Приводятся: физико-географическое описание и характеристика экологического состояния территории функционирования предприятия, где проходит практика; информация о местоположении.

5) *Обзор литературы по теме* (даётся объективный анализ научной литературы по исследуемому вопросу, указываются проработанные нормативные документы.). В результате анализа практикант должен дать чёткое представление о том, что сделано по изучаемому вопросу, что остаётся неясным, требует изучения).

6) *Методы и условия проведения работ и (или) исследований на практике.* Описываются методические указания, инструкции, правила и др. производства того или иного вида работ. Глава должна содержать столько разделов, сколько видов работ выполнял студент на практике.

6) *Экспериментальная часть* Приводится подробное изложение и квалифицированный анализ фактического выполнения работ. При описании этапов выполняемых производственных работ в обязательном порядке необходимо приводить цифровую информацию, таблицы, карты, схемы и т.д. с необходимыми пояснениями. Здесь также должно быть столько разделов, сколько видов работ выполнял студент на практике. Большие по размеру карты и другие отчётные формы могут быть помещены в приложениях к отчёту с обязательной ссылкой на них в тексте.

7) *Заключение* (сделать выводы и замечания по практике, отметить ее положительные и негативные стороны). Делается вывод о пользе практики, даётся критическая оценка приобретённых профессиональных навыков, отмечаются достоинства и недостатки производственной практики, предлагаются мероприятия по улучшению качества прохождения практики и улучшению организации работ, возможность прохождения практики в этой организации на следующем курсе.

8) *Список используемых источников* (включаются издания, которые студент использовал в процессе выполнения работы. Он должен содержать не менее 10-15 источников). . Оформляется в соответствии с действующими нормативными документами.

9) *Приложения* (таблицы, рисунки, чисто информативные материалы, которые целесообразно вынести из основной части. Анализ этих данных приводится по тексту работы).

План написания отчета может быть изменен в связи со спецификой места прохождения практики по согласованию с руководителем.

Отчет предоставляется напечатанным на листах формата А4, сброшюрованным. Изложение в отчёте должно быть аккуратным, сжатым, ясным и сопровождаться рисунками, фотографиями, картами, картограммами, схемами, графиками, цифрами или таблицами, подтверждающими достоверность выполненной во время производственной практики работы. Требования по оформлению отчета регламентированы нормативными документами.

#### в) Характеристика (отзыв) руководителя практики от организации.

В характеристике (отзыве) должны быть указаны:

- полное наименование организации,
- должность, на которой обучающийся проходил практику,
- сроки практики,
- основные направления деятельности обучающегося,
- оценка его деятельности в период практики,
- печать и подпись руководителя практики от предприятия (или руководителя предприятия).

#### **Система оценивания**

Система оценивания, применяемая при проведении текущего контроля – пятибалльная.

Оценка **«отлично»** выставляется при условии:

- студент имеет высокие (отличные) оценки руководителя практики от организации и кафедры по итогам прохождения практики;
- дневник и отчет изложены четко, логично, связно и полно, соответствует поставленной цели и задачам практики;
- дневник и отчет содержат все необходимые разделы, изложенные полно и логично;
- студент использует достаточно полно разнообразные средства подтверждения представленного в отчете материала (ссылки на российских и зарубежных авторов, статьи научных журналов, нормативно-правовые акты и т.д.);
- для выражения своих мыслей не пользуется упрощённо-примитивным языком, использует научную терминологию;
- демонстрирует полное понимание научной проблемы, решаемой в процессе прохождения практики;
- все требования, предъявляемые к отчету и дневнику, выполнены.

- оценка **«хорошо»** выставляется при условии:

- студент имеет высокие оценки руководителя практики от организации и кафедры по итогам прохождения практики;
- отчет изложен не достаточно четко, логично, связно и полно, студент в процессе доклада отклоняется от заданной темы;
- заключение по отчету по практике содержит выводы, не достаточно логично вытекающие из содержания основного ответа;
- студент не достаточно полно использует разнообразные средства подтверждения сказанного в отчете (ссылки на российских и зарубежных авторов, статьи научных журналов, нормативно-правовые акты и т.д.);
- для выражения своих мыслей не пользуется упрощённо-примитивным языком, не в полном объеме использует научную терминологию;
- демонстрирует не достаточно полное понимание научной проблемы, решаемой в процессе прохождения практики;
- требования, предъявляемые к отчету, выполнены не в полном объеме.
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если:

- студент имеет положительные оценки руководителя практики от организации и кафедры по итогам прохождения практики;
- отчет изложен не четко, логично, связно и полно, студент часто отклоняется от заданной темы;
- заключение отчета содержит выводы, не логично вытекающие из содержания основного ответа;
- студент редко использует средства подтверждения сказанного в отчете (ссылки на российских и зарубежных авторов, статьи научных журналов, нормативно-правовые акты и т.д.);
- для выражения своих мыслей часто пользуется упрощенно-примитивным языком, не использует научную терминологию;
- демонстрирует непонимание проблемы.
- требования, предъявляемые к отчету, практически не выполнены.
- оценка «*неудовлетворительно*» выставляется студенту, если:
  - студент имеет замечания руководителя практики от организации и (или) кафедры по итогам прохождения практики;
  - отчет изложен не четко, не логично, не связно и не полно, студент отклоняется от заданной темы;
  - заключение по отчету не соответствует его содержанию ;
  - студент не использует средства подтверждения сказанного в отчете (ссылки на российских и зарубежных авторов, статьи научных журналов, нормативно-правовые акты и т.д.);
  - для выражения своих мыслей пользуется упрощенно-примитивным языком, не использует научную терминологию;
  - демонстрирует непонимание проблемы.
  - требования, предъявляемые к отчету, не выполнены.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 5.1. Литература:

Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 7-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-394-03375-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093533> (дата обращения: 19.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

1. Кузнецов, Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления : учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 9-е изд., перераб. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 204 с. - ISBN 978-5-394-03673-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093240> (дата обращения: 19.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Бушенева, Ю. И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы / Бушенева Ю.И. - Москва : Дашков и К, 2016. - 140 с.: ISBN 978-5-394-02185-5 - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/415294> (дата обращения: 19.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

### 5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. Департамент недропользования и экологии Тюменской области: [https://admtyumen.ru/ogv\\_ru/gov/administrative/ecology\\_department.htm](https://admtyumen.ru/ogv_ru/gov/administrative/ecology_department.htm)
2. Управление Росприроднадзора по Тюменской области: <http://72.rpn.gov.ru>
3. Нижне-Обское водное бассейновое управление: <http://nobwu.ru>
4. Тюменский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды: <http://www.meteorf.ru/about/structure/cgms/3082/>
5. Трудовое право, трудовое законодательство РФ (помощь в поиске документов по теме): <http://www.consultant.ru/popular/tkrf/tkrfhelp/>