

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.12.2022 10:41:04
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Заместитель директора
Института наук о Земле
Соколкова С.В.
РАЗРАБОТЧИК
Жеребятъева Н. В.

Научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Учебная практика
Рабочая программа практики
для обучающихся по направлению подготовки: 05.03.02 География
профиль подготовки: география и пространственное планирование
форма обучения очная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

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

По окончании дисциплины студент будет:

знать:

- методы камеральной обработки полевых исследований
- структуру и содержание отчета о научно-исследовательской работе
- методы визуализации географических данных

уметь:

- проводить основные лабораторные исследования, полученных в полевых условиях образцов, проб;
- анализировать при помощи различных методов (математических, картографических и др.) данные полевых исследований;
- визуализировать результаты географических исследований при помощи геоинформационных технологий

владеть:

- навыком лабораторных исследований
- навыком составления и оформления карт, профилей на основе результатов полевых исследований и измерений
- навыком составления и оформления отчета о научно-исследовательской деятельности.

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 5. Форма проведения практики: рассредоточенная. Способы проведения практики: стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, продолжительность 108 академических часов.

3. Содержание дисциплины

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	Вводная консультация	Вводная консультация, инструктаж по технике безопасности, планирование этапов камеральной работы и ожидаемых результатов	4	План работы над обработкой и анализом полевых материалов
2	Основной этап	НИР: Выполнение заданий по анализу, обработке и систематизации материалов полевых	76	Результаты обработки, анализа и систематизации материалов

		летних исследований		в виде протоколов, графического и табличного материала
3	Заключительный этап	Оформление отчета по НИР	26	Отчет по НИР
4	Зачет	Защита отчета по НИР	2	Презентация, доклад
Итого			108	

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 *дифференцированного зачета*.

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

- 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

1. Горелов, Николай Афанасьевич. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов; [рец.: С. Д. Волков, В. И. Сигов]; С.-Петербург. гос. эконом. ун-т. — Электрон. текстовые дан. — Москва: Юрайт, 2014. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — 2-Лицензионный договор № 2т/00238-15/2015-03-25. — Загл. с титул. экрана. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение). — <URL:<https://library.utmn.ru/dl/IDO/978-5-9916-4104-3.pdf>>.

2. Чертко, Н. К. Математические методы в географии : учебное пособие / Н. К. Чертко, А. А. Карпиченко. — Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 193 с. — ISBN 978-5-4497-0131-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84871.html> (дата обращения: 17.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/84871>

Дополнительная:

1. Ликотов, Евгений Юрьевич. Геоморфология: учебно-методический комплекс: рабочая программа для студентов направлений 021300.62 "Картография и геоинформатика", 022000.62 "Экология и природопользование" очной формы обучения / Е. Ю. Ликотов; [отв. ред. Н. В. Жеребятъева]. — Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2015. — 2-Лицензионный договор №144/2015-12-03; 2-Лицензионный договор №143/2015-12-03. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение). — <URL:https://library.utmn.ru/dl/PPS/Likutov_144_UMK_2015.pdf>

2. Филиппов, Дмитрий Андреевич. Методы и методики гидробиологического исследования болот: учебное пособие / Д. А. Филиппов, А. А. Прохан, А. А. Пржиборо. —

Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2017. — 2-Лицензионный договор № 580/2017-12-20; № 580/1/2017-12-20 ; № 580/2/2017-12-20. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение). — <URL:https://library.utmn.ru/dl/PPS/Filippov_Prokin_Przhiboro_580_UP_2017.pdf>.

3. Барашкова, Н. К. Атмосферные процессы: динамика, численный анализ, моделирование [Электронный ресурс] / Барашкова Н. К., Кижнер Л. И., Кужевская И. В. — Томск: ТГУ, 2012. — 312 с. — Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области гидрометеорологии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Гидрометеорология». — Книга из коллекции ТГУ - География. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/44901>>. — <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/44901.jpg>>(дата обращения: 17.04.2022)

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

<https://www.libnauka.ru/>

https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/zhurnaly/ecologiya_i_zhizn

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

<http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека

<http://archive.neicon.ru/xmlui/> Архив научных журналов

<http://diss.rsl.ru/> Электронная библиотека диссертаций РГБ

<http://e.lanbook.com/> Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система

<http://window.edu.ru/unilib/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам

<http://znaniyum.com/> Электронно-библиотечная система

<http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система IPRbooks

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

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

Q-GIS, свободно распространяемое ПО

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

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.

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

Института наук о Земле

Соколкова С. В.

РАЗРАБОТЧИК

Пшеничников А. Е.

Ознакомительная практика

Рабочая программа практики

для обучающихся по направлению подготовки: 05.03.03 Картография и геоинформатика

профиль подготовки: Картография

форма обучения очная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1

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

Знания: о геодезических приборах и оборудовании; виды топографо-геодезических съёмок; методы геодезических измерений и определения координат точек местности; основные методы выполнения камеральных работ, создания топографических карт и планов.

Умения: обращаться с геодезическими приборами для использования их на летней геодезической практике; выполнять камеральную обработку результатов геодезических изысканий; создавать топографические планы и карты; «читать» топографическую карту и план, включая определение координат и восстановление пространственной информации по условным знакам.

Навыки: работы с геодезическими приборами; первичной обработки материалов топографо-геодезических съёмок; создания планово-картографических материалов.

2. Структура и трудоёмкость практики

Семестр 4. Форма проведения практики *концентрированная*. Способы проведения практики *стационарная, выездная*. Общая трудоёмкость практики составляет 4 зачетные единицы, продолжительность 144 академических часа.

3. Содержание практики

Практика в полном объёме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоёмкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Установочная лекция по практике. Вводная консультация. Рекогносцировка и выбор участка топографической съёмки.	Вводная лекция, инструктаж по технике безопасности	6	Устный опрос
2	Создание планово-высотного обоснования. Проложение теодолитных ходов. Расчет координат и отметок точек теодолитного хода.	Работа на местности	22	Устный опрос, Практическая работа
5	Нивелирный ход	Работа на местности, камеральная обработка данных	8	Устный опрос Практическая работа
6	Нивелирная съёмка местности	Работа на местности	16	Устный опрос Практическая работа
7	Составление плана нивелирования поверхности	Работа на местности	24	Устный опрос

	по квадратам. Составление проекта вертикальной планировки участка.			Практическая работа
8	Тахеометрическая съемка местности	Работа на местности, камеральная обработка данных	30	Устный опрос Практическая работа
9	Создание топографического плана местности	Камеральная обработка данных	16	Комплексное ситуационное задание
10	Составление отчета по практике	Камеральная обработка данных	16	
11	Защита отчета		6	
Итого			144	

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 *зачета с оценкой*.

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

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

На зачете студенты защищают результаты полученных исследований, представленных в отчете, отвечают на теоретические вопросы, демонстрируют знания по геодезии.

Текущий контроль учебной деятельностью студента осуществляется преподавателями в течение практики посредством оценивания успешности выполнения работ по прокладке теодолитных и нивелирных ходов, топографической съемки, правильности оформления отчета и др.

Вопросы к зачету

1. Рельеф и его изображение на планах и картах. Горизонталы, свойства горизонталей.
2. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба.
3. Условные знаки, их виды и требования к ним.
4. Общие сведения о линейных измерениях (непосредственные и косвенные измерения).
5. Линейные геодезические измерения на местности с помощью мерных лент и рулеток.
6. Высота точек. Превышения. Балтийская система высот.
7. Ориентирование линий.
8. Зависимость между дирекционными углами и румбами.
9. Зависимость между дирекционным углом и правым по ходу горизонтальным.
10. Прямая геодезическая задача.
11. Обратная геодезическая задача.
12. Устройство и классификация теодолитов. Поверки и юстировки.
13. Измерение горизонтального угла способом полного приема.
14. Классификация и устройство нивелира.
15. Поверка нивелира: условие, выполнение, юстировка.
16. Способы съемки ситуации.

17. Назначение и виды теодолитных ходов.
18. Выполнение полевых работ при прокладке теодолитного хода.
19. Состав и выполнение полевых и камеральных работ при теодолитной съемке.
20. Нивелирование. Методы нивелирования. Порядок работы на станции при техническом нивелировании.
21. Понятие о геодезических работах при трассировании линейных сооружений.
22. Общие сведения о разбивочных работах: понятие о геодезической опоре; состав геодезических работ.
23. Тахеометрическая съемка. Этапы работ при тахеометрической съемке.
24. Состав и выполнение полевых и камеральных работ при тахеометрической съемке.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. 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: 01.10.2022). – 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: 01.10.2022). — 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. Четчина. — 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: 01.10.2022). — 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: <http://znanium.com/catalog/product/467872> (дата обращения: 01.10.2022)
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.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-006241-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/368459> (дата обращения: 01.10.2022)
7. 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: (дата обращения: 01.10.2022)). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
8. 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: (дата обращения: 01.10.2022)). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI:<https://doi.org/10.23682/70474>
9. Бурым, Ю. В. Топография : учебное пособие / Ю. В. Бурым. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 116 с. — ISBN 2227-8397. — Текст :

электронный. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63250.html> (дата обращения: (дата обращения: 01.10.2022)). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

10. 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: 01.10.2022)

11. Дегтярева, С.И. Дендрология. Лесная геоботаника : учебное пособие / С.И. Дегтярева, В.Д. Дорофеева. — Воронеж : ВГЛТУ, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-7994-0811-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111837> (дата обращения: 01.10.2022)

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://e.lanbook.com> – Издательство «ЛАНЬ»
2. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система «znanium.com»
3. <http://cyberleninka.ru/>– Научная библиотека открытого доступа КиберЛенинка
4. <https://urait.ru/>– Издательство «Юрайт»
5. <http://www.iprbookshop.ru/>– ЭБС IPR BOOKS
6. <https://elibrary.ru/>–Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

6. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

7. 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.

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
Института наук о Земле
Соколкова С.В.
РАЗРАБОТЧИК
Идрисов И. Р.

Технологическая (проектно-технологическая) практика
Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки: 05.03.03 «Картография и геоинформатика»
профиль подготовки: Картография
очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9.

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

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Цели проведения производственной практики являются проверка и закрепление теоретических знаний студентов в производственных условиях; вовлечение студентов в сферу профессиональной деятельности путём исполнения должностных обязанностей; знакомство с методами и технологиями работ с инструментами и оборудованием; формирование у студентов навыков профессиональной деятельности, формулировании достоверных выводов.

Основными задачами практики являются:

- закрепить и расширить знания, полученные студентами в период обучения;
- привить студентам навыки самостоятельной работы путём участия в работе предприятия;
- ознакомить студентов с организационной структурой и схемой предприятия, отделов и служб с постановкой охраны труда;
- изучение и соблюдение правил техники безопасности производства инструментальных, технологических, полевых и камеральных работ;
- приобретение профессиональных навыков выполнения работ и должностных обязанностей;
- сбор материалов для дипломного проектирования;
- подготовить отчёт по практике.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Семестр 6. Форма проведения практики *рассредоточенная*. Способы проведения практики *стационарная, выездная*. Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, продолжительность 324 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объёме 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")	2	Собеседование
2	Консультация перед началом практики	Изучение и соблюдение должностных обязанностей,	2	Собеседование

		приобретение профессиональных навыков выполнения работ.		
3	Выполнение производственных заданий	Выполнение производственных заданий Сбор материалов для написания отчета ("Текущая консультация")	300	Собеседование
4	Консультация по написанию отчета по практике	Ведение дневника и подготовка отчёта по практике	6	Отчет по практике
5	Написание отчета и оформление документов по практике	Научно-исследовательская работа Подготовка к отчету	4	Отчет по практике
6	Защита отчета по практике	На защиту предоставляются следующие документы: 1. Отчет по практике. 2. Дневник по практике. 3. Договор о прохождении практики или один экземпляр индивидуального договора на практику, подписанный руководителем предприятия и заверенный печатью. 5. Карточка задания Все документы должны быть подписаны.	10	Отчет по практике
Итого			324	

4. Система оценивания.

Форма проведения промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

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 недостаточно 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 недостаточно 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 недостаточно 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 упрощённо-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 упрощённо-примитивным языком, не использует научную терминологию;
- демонстрирует непонимание проблемы.
- требования, предъявляемые к отчету, не выполнены.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта: учебное пособие / Ю.Н. Новиков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 34 с. — ISBN 978-5-8114-4581-3. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122187> (дата обращения 01.10. 2022). — Режим доступа: по подписке.

2. 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: 01.10. 2022). — Режим доступа: по подписке.

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: 01.10. 2022). – Режим доступа: по подписке.

4. 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: 01.10. 2022). – Режим доступа: по подписке.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

- 1 Сайт ГИС – ассоциации России - <http://www.gisa.ru>
- 2 Сайт компании «Data+» - <http://www.dataplus.ru>
- 3 Сайт инженерно-технологического центра Сканекс – www.scanex.ru
- 4 Сайт компании ESRI – www.esri.com
- 5 Форум профессионального сообщества в области ГИС и ДЗ - <http://gis-lab.info/>
- 6 Журнал Геоматика - Режим доступа: <http://geomatica.ru>
- 7 Журнал ArcReview - Режим доступа: <http://dataplus.ru/news/arcreview>
- 8 Геодезия и картография. - Журнал: ежемес. науч.-технич. и произв. журн./ Федер. служба гос. рег., кадастра и картогр. Мин-ва эконом. развития РФ; Федер. служба гос. рег., кадастра и картогр. Мин-ва эконом. развития РФ. - Москва: ФГУП "Картгеоцентр»

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора

Института наук о Земле

Соколкова С.В.

РАЗРАБОТЧИК

Идрисов И. Р.

Преддипломная практика
Рабочая программа практики
для обучающихся по направлению подготовки: 05.03.03 «Картография и геоинформатика»
профиль подготовки: Картография
очной формы обучения

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9.

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

Преддипломная практика

Цели проведения производственной практики являются проверка и закрепление теоретических знаний студентов в производственных условиях; вовлечение студентов в сферу профессиональной деятельности путём исполнения должностных обязанностей; знакомство с методами и технологиями работ с инструментами и оборудованием; формирование у студентов навыков профессиональной деятельности, формулировании достоверных выводов.

Основными задачами практики являются:

- закрепить и расширить знания, полученные студентами в период обучения;
- привить студентам навыки самостоятельной работы путём участия в работе предприятия;
- ознакомить студентов с организационной структурой и схемой предприятия, отделов и служб с постановкой охраны труда;
- изучение и соблюдение правил техники безопасности производства инструментальных, технологических, полевых и камеральных работ;
- приобретение профессиональных навыков выполнения работ и должностных обязанностей;
- сбор материалов для дипломного проектирования;
- подготовить отчёт по практике.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Семестр 8. Форма проведения практики *рассредоточенная*. Способы проведения практики *стационарная, выездная*. Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, продолжительность 324 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объёме 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")	2	Собеседование
2	Консультация перед началом практики	Изучение и соблюдение должностных обязанностей,	2	Собеседование

		приобретение профессиональных навыков выполнения работ.		
3	Выполнение производственных заданий	Выполнение производственных заданий Сбор материалов для написания отчета ("Текущая консультация")	300	Собеседование
4	Консультация по написанию отчета по практике	Ведение дневника и подготовка отчёта по практике	6	Отчет по практике
5	Написание отчета и оформление документов по практике	Научно-исследовательская работа Подготовка к отчету	4	Отчет по практике
6	Защита отчета по практике	На защиту предоставляются следующие документы: 1. Отчет по практике. 2. Дневник по практике. 3 Договор о прохождении практики или один экземпляр индивидуального договора на практику, подписанный руководителем предприятия и заверенный печатью. 5. Карточка задания Все документы должны быть подписаны.	10	Отчет по практике
Итого			324	

4. Система оценивания.

Форма проведения промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

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 упрощенно-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 недостаточно 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 недостаточно 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 недостаточно 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 упрощённо-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 упрощённо-примитивным языком, не использует научную терминологию;
- демонстрирует непонимание проблемы.
- требования, предъявляемые к отчету, не выполнены.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учебное пособие / Ю.Н. Новиков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 34 с. — ISBN 978-5-8114-4581-3. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122187> (дата обращения 01.10. 2022). — Режим доступа: по подписке.
2. 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^о», 2020. — 204 с. - ISBN

- 978-5-394-03673-6. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1093240> (дата обращения: 01.10. 2022). – Режим доступа: по подписке.
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: 01.10. 2022). – Режим доступа: по подписке.
 4. 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: 01.10. 2022). – Режим доступа: по подписке.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

- 1 Сайт ГИС – ассоциации России - <http://www.gisa.ru>
- 2 Сайт компании «Data+» - <http://www.dataplus.ru>
- 3 Сайт инженерно-технологического центра Сканекс – www.scanex.ru
- 4 Сайт компании ESRI – www.esri.com
- 5 Форум профессионального сообщества в области ГИС и ДЗ - <http://gis-lab.info/>
- 6 Журнал Геоматика - Режим доступа: <http://geomatica.ru>
- 7 Журнал ArcReview - Режим доступа: <http://dataplus.ru/news/arcreview>
- 8 Геодезия и картография. - Журнал: ежемес. науч.-технич. и произв. журн./ Федер. служба гос. рег., кадастра и картогр. Мин-ва эконом. развития РФ; Федер. служба гос. рег., кадастра и картогр. Мин-ва эконом. развития РФ. - Москва: ФГУП "Картгеоцентр"