



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИГДиТ  
И.А. Пыталев

14.02.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ/НИР**  
**УЧЕБНАЯ - ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки (специальность)  
21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль/специализация) программы  
Электрификация и автоматизация горного производства

Уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения  
заочная

Институт/ факультет	Институт горного дела и транспорта
Кафедра	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
Курс	3

Магнитогорск  
2022 год

Программа практики/НИР составлена на основе ФГОС ВО - специалитет по специальности 21.05.04 Горное дело (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 987)

Программа практики/НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Горных машин и транспортно-технологических комплексов 11.02.2022 протокол №6

Зав. кафедрой  А.М. Мажитов

Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ИГДиТ 14.02.2022 г. Протокол № 3

Председатель  И.А. Пыталев

Программа составлена:  
доцент кафедры ГМиТТК,  
канд. техн. наук

  
\_\_\_\_\_ А.И.Курочкин

Рецензент:  
Зам. генерального директора  
ООО "УралЭнергоРесурс"

  
\_\_\_\_\_ И.С. Туркин

## Лист актуализации программы

---

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Горных машин и транспортно-технологических комплексов

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.М. Мажитов

---

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Горных машин и транспортно-технологических комплексов

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.М. Мажитов

---

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Горных машин и транспортно-технологических комплексов

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.М. Мажитов

---

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Горных машин и транспортно-технологических комплексов

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.М. Мажитов

---

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Горных машин и транспортно-технологических комплексов

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.М. Мажитов

---

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Горных машин и транспортно-технологических комплексов

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.М. Мажитов

---

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Горных машин и транспортно-технологических комплексов

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.М. Мажитов

## 1 Цели практики/НИР

- расширение представления студентов об избранной специальности;
- формирование знаний о конструкции и области применения горных машин и оборудования;
- формирование представлений о связях между дисциплинами учебной программы;
- выполнение индивидуального задания.

## 2 Задачи практики/НИР

- развить навыки по сбору и обработке информации по направлению исследования;
- изучить взаимосвязь между профессиональными компетенциями и изучаемыми дисциплинами;
- приобрести навык изложения и оформления отчета по проведенному исследованию (отчета о практике).

## 3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы

Для прохождения практики/НИР необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Механизация горного производства

Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Горные машины и оборудование

Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР

будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Геодезия и маркшейдерия

Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика горных машин

Производственная - производственно- технологическая практика

Электрооборудование шахт, карьеров и обогатительных предприятий

Автоматизация и электрификация горного производства

Диагностика и надёжность автоматизированных систем

Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов

Автоматика машин и установок горного производства

Производственная - преддипломная практика

Электроснабжение горного производства

## 4 Место проведения практики/НИР

Учебная-ознакомительная практика проводится на базе ВО "МГТУ им.Г.И.Носова, ПАО ММК, Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Способ проведения практики/НИР: выездная  
стационарная

Практика/НИР осуществляется непрерывно

## 5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики/НИР и планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики/НИР обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
----------------	----------------------------------

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
УК-1.3	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения

## 6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

– контактная работа – 0,2 акад. часов:

– самостоятельная работа – 103,9 акад. часов;

– в форме практической подготовки – 108 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Курс	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Подготовительный	3	Определение цели, места и порядка прохождения практики, формирование индивидуального задания на практику, определение перечня и последовательности работ для реализации индивидуального задания (формирование плана практики). Индивидуальное задание по практике включает формулировку направления практики, цели и задачи практики, рекомендации по источникам информации в соответствии с заданным аспектом практики. Ознакомление с организацией (предприятием), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности и т.д.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
2.	Производственный	3	Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
3.	Аналитический	3	Анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
4.	Отчетный	3	Оформление отчета и сопровождающих документов по практике и защиту отчета во время дифференцированного зачета по практике.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике/НИР**

Представлены в приложении 1.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики/НИР**

### **а) Основная литература:**

1. Голованов, В.А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие / В.А. Голованов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5- 8114-4088-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/130158>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Никифоров, С.Э. Геодезия. Учебная геодезическая практика : учебное пособие / С.Э. Никифоров, И.И. Ерилова. — Москва : МИСИС, 2019. — 120 с. — ISBN 978-5-907061-89-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/129013/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Роут, Г. Н. Маркшейдерия : учебное пособие / Г. Н. Роут, Т. Б. Рогова, Т. В. Ми-хайлова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 146 с. — ISBN 978-5-00137-081-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/133877/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Дьяков, Б.Н. Геодезия : учебник / Б.Н. Дьяков. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-3012-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/111205>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ерилова, И.И. Маркшейдерия : учебное пособие / И.И. Ерилова. — Москва : МИСИС, 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-907061-03-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115261>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Хонякин В.Н., Картунова С.О., Романько Е.А. Полевая геодезическая практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017 . – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

7. Ерилова, И.И. Геодезия : учебное пособие / И.И. Ерилова. — Москва : МИСИС, 2017. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105279>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Гидрогеология и инженерная геология : учебник / А.М. Гальперин, В.С. Зайцев, В.М. Мосейкин, С.А. Пуневский. — Москва : МИСИС, 2019. — 424 с. — ISBN 978-5-907061-48-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129005>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Голынская, Ф.А. Геология : методические указания / Ф.А. Голынская. — Москва : МИСИС, 2019. — 22 с. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129009>. — Режим доступа: для авториз. пользова-телей.

10. Геология. Геологическая практика : учебное пособие / Л.Н. Ларичев, М.В. Щёкина, В.В. Мосейкин, С.А. Пуневский. — Москва : МИСИС, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-906953-89-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129035>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Основы геологии, минералогии и петрографии: Учебник. – М.: Высшая школа, 2008. – 400 с.
2. Брагина, В.И. Кристаллография, минералогия и обогащение полезных ископаемых: учебное пособие, Министерство образования и науки Российской Федерации, Си-бирский Федеральный университет, Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. 152 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363881>
3. Ермолов, В.А. Основы геологии: Учебник // В.А. Ермолов, Л.Н. Ларичев, В.В. Мосейкин / Под ред. В.А. Ермолова - 2-е изд., стер. - М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2008. -598 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.geokniga.org/bookfiles/geokniga-geologiya-chast-i-osnovy-geologii-ermolov-va-larichev-ln-moseykin-vv.pdf>
4. Ермолов, В.А. Месторождения полезных ископаемых: Учеб. для вузов / В.А. Ер-молов, Г.Б. Попова, В.В. Мосейкин, Л.Н. Ларичев, Г.Н. Харитонемко / Под ред. В.А. Ер-молова. - 4-е изд., стер. - М.: издательство «Горная книга», Издательство Московского го-сударственного горного университета, 2009. - 570 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.geokniga.org/bookfiles/geokniga-geologiya-chast-vi-mestorozhdeniya-poleznyh-iskopaemyh-ermolov-va-popova-gb-mo.pdf>
5. Милютин А.Г. Геология: Учебник. – М.: Высшая школа, 2008. – 448 с.
6. Общая геология: Учебник для вузов. В 2 т./ Под ред. А.К.Соколовского.- М., 2011 г.: Т.1,Т.2.
7. Короновский Н.В. Общая геология.- Учебн. пособ. для вузов. – М., 2014.

**в) Методические указания:**



1. Попов С.В. Практикум по кристаллографии, минералогии и петрографии: Уч. пособие. Магнитогорск: МГТУ, 2005.
2. Хонякин В.Н., Картунова С.О., Романько Е.А. Полевая геодезическая практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017 . – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
3. Несмеянова, Ю.Б. Геодезия : лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Б. Несмеянова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2015. — 54 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93650>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Хонякин В.Н., Опалев И.И. Рабочая тетрадь по дисциплинам «Геодезия», «Гео-дезия и маркшейдерия» и «Инженерная геодезия» для студентов специальностей 130404, 130408, 190701, 270105, 270109, 270205. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011.
5. Хонякин В.Н., Опалев И.И. Контрольная работа по составлению совмещенного плана теодолитной и тахеометрической съемок в масштабе 1:1000 с использованием гео-дезического панно Г.И. Хунджуа. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011.
6. Рубцов Н.В. Работа с теодолитом. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Инженерная геодезия» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.
7. Хонякин В.Н. Работа с нивелиром. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплинам «Инженерная геодезия», «Геодезия и маркшейдерия», «Карто-графия с основами топографии» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.
8. Хонякин В.Н. Графические работы. Методические указания по составлению совмещенного плана теодолитно-тахеометрической съемки по дисциплинам «Геодезия», «Геодезия и маркшейдерия», «Инженерная геодезия» и

«Картография с основами топо-графии» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270109, 270301, 130402 дневной формы обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 32с.

9. Рубцов Н.В. Вертикальная планировка строительной площадки. Нивелирование по квадратам. Методические указания по учебной геодезической практике для студентов специальностей 270102, 270105, 270106, 270114. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008.

### г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

#### Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
АСКОН Компас	Д-261-17 от 16.03.2017	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно

#### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И.	<a href="https://magtu.informsystema.r">https://magtu.informsystema.r</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая система	URL:
Электронная база периодических изданий East View	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>

#### 9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Материально-техническое обеспечение предприятий, на базе которых проводится практика, позволяет в полном объеме реализовать цели и задачи учебной-ознакомительной практики и сформировать соответствующие компетенции.

Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Наличие аудиторий для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Доска, мультимедийный проектор, экран

Наличие помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

## Приложение

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>		
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<p><b>Индивидуальное задание на учебную практику:</b>  <i>Цель прохождения практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомление с организацией геодезических работ в полевых условиях;</li> <li>– освоение технологии производства основных видов топографо-геодезических работ и обработки измерений;</li> <li>– ознакомление с основными особенностями геологического строения региона и района проведения практики;</li> <li>– освоение приемов и методов составления первичной геологической документации, как основы изучения строения шахтных и карьерных полей</li> </ul> <p><i>Задачи практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приобретение навыков работы с геодезическими приборами;</li> <li>– овладение техникой геодезических измерений;</li> <li>– камеральной обработки результатов измерений и графических построений</li> <li>– приобретение навыков практической работы геолога на геологическом обнажении;</li> <li>– обработки полевых материалов в камеральных условиях;</li> <li>– составления первичной геологической документации и ее интерпретации;</li> <li>– умение организовать работу коллектива;</li> <li>– развитие интереса к научным исследованиям;</li> </ul> <p><i>Вопросы, подлежащие изучению:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– безопасность ведения полевых геологических и геодезических работ;</li> <li>– правила обращения с геодезическими приборами, геологическим инструментом;</li> <li>– геологические площадная съемка и маршрут;</li> <li>– сбор и описание полевых материалов;</li> <li>– камеральная обработка полевых геологических данных;</li> <li>– составление графической документации по результатам геологических наблюдений;</li> <li>– планово-высотное обоснование участка съёмки;</li> <li>– решение различных инженерно-геодезических задач;</li> <li>– камеральная обработка результатов съемки;</li> <li>– графические работы;</li> <li>– структуризация материала.</li> </ul>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p><i>Планируемые результаты практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– первичная геологическая (полевой дневник) и геодезическая документация (полевые журналы);</li> <li>– овладение методикой проведения полевых маршрутов;</li> <li>– навыки полевых геологических наблюдений;</li> <li>– овладение основными методами геодезических измерений, вычислений и построений на местности;</li> <li>– навыки работы с геодезическими приборами и геологическими инструментами;</li> <li>– геологические карта и разрез месторождения;</li> <li>– топографические планы;</li> <li>– графическая геологическая и геодезическая документация;</li> <li>– навыки организации и выполнения работ в составе бригады;</li> <li>– навыки исследовательской работы и научного творчества;</li> <li>– публичная защита отчета по практике.</li> </ul>
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<p><b>Рекомендуемые главы отчета по геологической практике:</b></p> <p>Содержание.</p> <p>1 Общие сведения о практике.</p> <p>1.1 Цель и задачи практики.</p> <p>1.2 Места прохождения практики.</p> <p>2 Геологическая характеристика месторождения (по итогам экскурсии на месторождения).</p> <p>2.1 Географическое и административное положение месторождения.</p> <p>2.2 Орогидрография, климат.</p> <p>2.3 Геологическое положение месторождения.</p> <p>2.4 Стратиграфия, интрузивный комплекс.</p> <p>2.5 Геологическое строение месторождения.</p> <p>2.6 Характеристика полезного ископаемого.</p> <p>2.7 Физико-механические свойства.</p> <p>2.8 Гидрогеология.</p> <p>2.9 Кондиции, запасы.</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>2.10 Выводы.</p> <p>3 Геологические особенности района геологических работ.</p> <p>3.1 Географическое и административное положение района работ.</p> <p>3.2 Орогидрография, климат.</p> <p>3.3 Геологическое положение района работ.</p> <p>3.4 Стратиграфия, интрузивный комплекс.</p> <p>3.5 Геологическое строение района работ.</p> <p>3.6 Физико-механические свойства горных пород.</p> <p>3.7 Гидрогеология.</p> <p>3.8 Выводы.</p> <p>4 Техника безопасности ведения полевых геологических работ.</p> <p>Заключение.</p> <p>Библиографический список.</p> <p>Приложение 1 Геологическая карта месторождения (масштаб 1:10000, 1:25000).</p> <p>Приложение 2 Геологические разрезы месторождения (масштаб 1:1000, 1:5000).</p> <p>Приложение 3 Полевой дневник.</p> <p>Приложение 4 Ведомость количества пар шагов на 100.</p> <p>Приложение 5 Зарисовка обнажений.</p> <p>Приложение 6 Ведомость замеров систем трещин.</p> <p>Приложение 7 Диаграмма трещиноватости.</p> <p>Приложение 8 Каталог образцов.</p> <p>Приложение 9 Топографический план геологического маршрута в масштабе 1:1000.</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>Приложение 10 Геологический разрез.</p> <p>Приложение 11 Топографический план площадной съемки в масштабе 1:1000.</p> <p>Приложение 12 Схематичная геологическая карта площадной съемки.</p>
УК-1.3	<p>Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p>	<p style="text-align: center;"><b>Требования к оформлению отчета</b></p> <p>Страницы текста отчета по практике должны соответствовать формату А4 (210x297 мм) (по ГОСТ 2.301-68. «Форматы»).</p> <p>Ориентация страниц отчета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для текстовой части отчета - книжная;</li> <li>- для приложений - книжная и/или альбомная.</li> </ul> <p>Параметры страниц:</p> <p>Поля (мм): левое - 30, верхнее - 20, нижнее - 20, правое - 10.</p> <p>Односторонняя печать текста на компьютере, междустрочный интервал - 1,5; шрифт TimesNewRoman (размер основного текста - 14 пт; размер шрифта сносок, таблиц, приложений - 12 пт.).</p> <p>Выравнивание текста - по ширине, без отступов. Абзац - 1,25 см.</p> <p>Автоматическая расстановка переносов.</p> <p>Такие структурные элементы отчета, как содержание, введение, разделы, заключение, список использованных источников и приложения следует начинать с нового листа. Только параграфы продолжают по тексту. Расстояние между заголовком и текстом составляет 2 интервала, а между заголовками главы и параграфа - 1 интервал.</p> <p>Названия всех структурных элементов внутри работы могут выделяться жирным шрифтом, без подчеркивания.</p> <p>Заголовки структурных элементов отчета, а именно, СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ и ПРИЛОЖЕНИЯ следует располагать посередине строки без абзаца, без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.</p>

<i>Код индикатора</i>	<i>Индикатор достижения компетенции</i>	Оценочные средства
		<p>Разделы отчета необходимо нумеровать арабскими цифрами в пределах всего текста без точки. Слово «Глава» не пишется. После номера главы приводится ее название прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Наименование разделов следует располагать посередине строки без абзаца, без точки в конце.</p> <p>Все страницы отчета (в том числе приложения) следует нумеровать арабскими цифрами, начиная со страницы 3, которая соответствует элементу «Введение». Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.</p> <p>Общий объем отчета по практике – 15-20 страниц.</p>

Промежуточная аттестация по производственной практике имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения и проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой выставляется обучающемуся за подготовку и защиту отчета по практике.

Подготовка отчета выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При подготовке отчета обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом, систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

Содержание отчета определяется индивидуальным заданием – участком местности для съемки, выданным руководителем практики полевым бригадам. В процессе подготовки отчета обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах, самостоятельно проанализировать практический материал.

На протяжении всего периода прохождения практики обучающийся должен вести дневник по практике, который будет являться приложением к отчету.

Требования к структуре и содержанию отчета по производственной практике определены методическими рекомендациями, приведенными в приложении 1.

Готовый отчет сдается на проверку преподавателю не позднее 3-х дней до окончания практики. Преподаватель, проверив отчет, может вернуть его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.

#### **б) Показатели и критерии оценивания:**

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся представляет отчет, в котором в полном объеме раскрыто содержание задания; текст излагается последовательно и логично с применением актуальных нормативных документов; в отчете дана всесторонняя оценка практического материала; используется творческий подход к решению проблемы; сформулированы экономически обоснованные выводы и предложения. Отчет соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыто достаточно полно, материал излагается с применением актуальных нормативных документов, основные положения хорошо проанализированы, имеются выводы и экономически обоснованные предложения. Отчет в основном соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы правильные, но предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета.

На публичной защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы и предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и условно допускается до публичной защиты.

На публичной защите обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся представляет отчет, в котором очень слабо рассмотрены практические вопросы задания, применяются старые нормативные документы и отчетность. Отчет выполнен с нарушениями основных требований к оформлению. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и не допускается до публичной защиты.