

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директор ООО «Геоцентр»
_____ А.А. Миронов
01 сентября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебно-производственной работе:
_____ / С.И. Вурста
01 сентября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по специальности среднего профессионального образования

**21.02.20 Прикладная геодезия
(на базе среднего общего образования)
Заочная форма обучения**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2025

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
профессионального цикла специальностей
21.02.08 Прикладная геодезия и 21.02.20
Прикладная геодезия Протокол от 01 сентября
2025 г. № 1

Председатель: _____ / **Н.А. Калачева**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26.07.2022 № 617; Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»; Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»); рабочих программ профессиональных модулей ПМ.01 Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения, ПМ.02 Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов, ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей, ПМ.04. Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений, профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 октября 2021 г. N 746н и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Разработчики:	<i>Калачева Н. А.</i>	преподаватель профессионального цикла по специальности 21.02.20 ГБПОУ РО «РАДК»
Рецензенты:	<i>Поздняков Н.О.</i>	зав. по производственным практикам ГБПОУ РО «РАДК»
	<i>Мацегоров Р.А.</i>	Генеральный директор ООО «Датум Инжиниринг»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	26
6. ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	45
7. ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	46
8. ПРОИЛОЖЕНИИ В.....	57
9. ПРОИЛОЖЕНИИ Г.....	58

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия / 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия и основных видов деятельности (ВД):

- выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения;
- выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов
- организация работы коллектива исполнителей;
- проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений;

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании программ повышения квалификации и профессиональной переподготовке работников в сфере геодезических изысканий. Профессиональное образование – специалист по геодезии.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

Задачи производственной практики:

- углубление первоначального практического опыта обучающегося,
- развитие общих и профессиональных компетенций,
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности,
- подготовка к государственной итоговой аттестации.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

Вид деятельности/ПМ	Требования к навыкам
ПМ.01 Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения	<ul style="list-style-type: none">- разработки рабочего проекта развития опорных геодезических сетей и составления программы наблюдений на точках опорных геодезических сетей- поверки и юстировки геодезических приборов- полевого обследования пунктов геодезических сетей- определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации полевых работ по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей; <ul style="list-style-type: none">- локализации системы координат в полевом программном обеспечении геодезических приборов- создания геодезических сетей специального назначения при эксплуатации поверхности и недр Земли предварительной обработки и оценки точности результатов полевых измерений; <ul style="list-style-type: none">- обработки геодезических опорных сетей с помощью компьютерных технологий

	<ul style="list-style-type: none"> - контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ
<p>ПМ.02 Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - создания планово-высотного съемочного обоснования - обработки разнородной топографической и картографической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт выполнения полевых и камеральных работ по топографическим съемкам; - оперативной передачи информации с применением облачных сервисов - проведения топографических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий - разработки проекта съемочных работ - создания оригиналов топографических планов в соответствии с требованиями технических регламентов и инструкций
<p>ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - планирования мероприятий и организации работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений, топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства - участия в проведении производственных совещаний; - участия в обучении персонала и оценке знаний персонала; - участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ - анализа нарушений в работе подразделения; - участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения
<p>ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - производства инженерных изысканий объектов строительства; - получения и обработки инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации
<p>ПМ 05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участия в проведении полевых работ по созданию опорных планово-высотных сетей съемочного обоснования; - участия в проведении работ с геодезическими приборами различной точности.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

- ПП.01 – в форме практической подготовки 144 часа;
- ПП.02 – в форме практической подготовки 144 часа;
- ПП.03 – в форме практической подготовки 72 часа,
- ПП.04 – в форме практической подготовки 144 часа,
- ПМ.05 - в форме практической подготовки 108 часов,
- ПДП – в форме практической подготовки 144 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей основной профессиональной образовательной программы по основным видам деятельности (ВД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия:

Основные виды профессиональной деятельности (ВД)/ПМ	Код	Наименование результата освоения практики
– Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения – Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов – Организация работы коллектива исполнителей – Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений	ПК 1.1	Проектировать геодезические сети
	ПК 1.2	Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем
	ПК 1.3	Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей
	ПК 1.4	Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей
	ПК 1.5	Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов
	ПК 1.6	Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли
	ПК 1.7	Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений
	ПК 1.8.	Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов
	ПК 2.1	Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов
	ПК 2.2	Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии
	ПК 2.3	Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде
	ПК.2.4	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ
	ПК.2.5	Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов

	съемочных работ
ПК 2.6	Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов
ПК 3.1	Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, при обработке аэрокосмической информации, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий, и инженерных сооружений
ПК 3.2.	Принимать решения по комплектованию бригад исполнителей и организации работы бригады
ПК 3.3.	Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда
ПК 4.6	Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации
ПК 4.7	Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительного-монтажных работ
ПК 4.8	Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку
ПК 4.9	Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами
ПК 5.1	Участвовать в полевых работах при угловых измерениях на топографо-геодезических и маркшейдерских работах
ПК 5.2	Выполнять полевые измерения линий лентой, шнуром, рулеткой; вешение линии
ПК 5.3	Участвовать в полевых работах при измерениях превышений (установка реек на башмаках, костылях, реперах, кольях, сваях и других выбранных точках местности)
ПК 5.4	Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей (вскрывать и закрывать центры геодезических знаков или реперов)
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

	ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
	ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
	ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
	ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
	ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
	ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Коды профессиональных /общих компетенций	Индексы и наименования профессиональных модулей	Вид практики	
		Производственная	Объем часов
1	3	3	4
ПК 1.1 – ПК 1.8 ОК 01- ОК 9	ПМ.01 «Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения»	ПП.01	144
ПК 2.1-2.6 ОК 01- ОК 9	ПМ.02 «Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов»	ПП.02	144
ПК 3.1-3.3 ОК 01- ОК 9	ПМ.03. «Организация работы коллектива исполнителей»	ПП.03	72
ПК 4.6, ПК 4.7, ПК 4.8, ПК 4.9 ОК 01- ОК 9	ПМ.04. «Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений»	ПП.04	144
ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 01- ОК 9	ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПП 05	108
ПК 1.1 – 1.8 ПК 2.1 – 2.6 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 – 4.9 ОК 01- ОК 9	ПДП Преддипломная практика	ПДП	144

3.3 Содержание обучения по производственной практике

Индексы и наименования профессиональных модулей и видов выполняемых работ по производственной практике	Содержание видов* работ	Объём часов
1	2	3
ПП.01 Производственная практика		288
1.Ознакомление с производственно-хозяйственной деятельностью организации и составом работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения	<p>1. Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>2. Выполнение проверок и юстировок геодезических приборов и систем</p> <p>3. Выполнение полевых работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения, выполнение полевого обследования пунктов геодезических сетей; уметь выполнять контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, первичной математической обработки результатов полевых измерений</p> <p>1. Составление отчёта** о выполнении программы практики, может включать следующие разделы: организационная структура предприятия, мероприятия по охране труда и окружающей среды и их эффективность на производстве, права и обязанности техника – геодезиста при выполнении работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения.</p>	286
	Дифференцированный зачёт	2
ПП.02 Производственная практика		216
1.Ознакомление с производственно-хозяйственной деятельностью организации	<p>1. Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>2. Изучение структуры, производственной деятельности организации (предприятия) и ее материально-технической базы.</p>	12
2. Работа в качестве техника - геодезиста (дублером).	1.Изучить технологию получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны; собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съёмочных работ	202

	<p>2. Научится выполнять комплекс полевых и камеральных работ при создании планово-высотного съемочного обоснования.</p> <p>3. Научится выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности различными методами</p> <p>4. Научится выполнять оценку и анализ качества полевых работ.</p> <p>5. Научится обрабатывать полевые данные и создание карт и планов в специальных программных продуктах.</p> <p>6. Составление отчёта** о выполнении программы практики, может включает следующие разделы: организационная структура предприятия, содержание работы отделов и служб организации; организация и технология производства работ, мероприятия по охране труда и окружающей среды и их эффективность на производстве, права и обязанности техника – геодезиста, их роль на производстве.</p>	
	Дифференцированный зачёт	2
ПП.03	Производственная практика	144
1. Ознакомление с организацией работы коллектива исполнителей	<p>1. Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>2. Выполнение организационных мероприятий по обеспечению безопасного выполнения работ.</p> <p>3. Изучение плана мероприятий и организации работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений, топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства.</p> <p>4. Участие в оценке знаний исполнителей по виду работ,</p> <p>5. Участие в формировании бригады исполнителей по виду работ, в распределении обязанностей между исполнителями</p> <p>6. Организация взаимодействия с другими подразделениями по видам работ</p> <p>7. Составление отчёта** о выполнении программы практики, может включает следующие разделы: организационная структура предприятия, содержание работы отделов и служб организации, права и обязанности техника – геодезиста, их роль на производстве</p>	142
	Дифференцированный зачёт	2
ПП.04	Производственная практика	252

<p>1. Ознакомление с производственно-хозяйственной деятельностью организации</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Изучение структуры, производственной деятельности организации (предприятия) и ее материально-технической базы. 3. Знакомство с работой отделов и служб предприятий 4. Выполнение поверок, юстировок и эксплуатация специальных геодезических приборов и инструментов, предназначенных для решения задач инженерной геодезии. 	<p>18</p>
<p>1. Работа в качестве техника - геодезиста (дублером).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить топографические работы для создания геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства, для разработки и осуществления проектов производства геодезических работ в строительстве 2. Выполнять геодезические изыскания, создание изыскательских планов и оформление исполнительной документации 3. Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку 4. Изучить технологию геодезических разбивочных работ, освоить передовые методы построения геодезической основы, современные принципы выноса в натуру проектных осей инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации. 5. Изучить работы специальными геодезическими приборами и инструментами, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку 6. Изучить геодезическое обеспечение строительно-монтажных работ (плановая и высотная установка и выверка конструкций), освоить передовые методы исполнительных съемок по отдельным законченным циклам строительства, уметь выявлять отклонения отдельных элементов конструкций сооружения от проектных решений. 7. Изучить геодезические работы при наблюдениях за деформацией зданий и инженерных сооружений (определение осадок, кренов сооружений) и опасными геодинамическими процессами. 8. Освоить передовые методы контроля сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ 	<p>216</p>
<p>3. Систематизация материала и оформление отчета по практике</p>	<p>Составление отчёта** о выполнении программы практики, включает следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организационная структура предприятия, содержание работы отделов и 	<p>16</p>

	<p>служб организации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация и технология производства работ. 2. Мероприятия по охране труда и окружающей среды и их эффективность на производстве. 3. Права и обязанности техника – геодезиста, их роль на производстве. 	
Дифференцированный зачёт		2
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		108
<ol style="list-style-type: none"> 1. Участие в полевых работах при угловых измерениях; 2. Выполнение полевых измерений (создание съёмочного обоснования для топографических работ) 3. Участие в полевых работах при измерениях превышений 4. Создание геодезической опорной сети для привязки главных точек трассы автодороги. Продольное и поперечное нивелирование трассы автодороги. 	<p>Инструктаж по технике безопасности для геодезических работ. Получение приборов, инвентаря. Поверки и юстировки теодолитов, нивелиров, исследование нивелирных реек. Рекогносцировка местности, закрепление точек съёмочного обоснования. Измерение линий планового съёмочного обоснования. Угловые измерения на точках съёмочного обоснования; Измерения горизонтальных, вертикальных углов в теодолитном ходе, контроль на станции, уравнивание теодолитного хода. Разбивка пикетажа и вписывание круговых кривых. Расчет элементов круговых кривых. Расчет пикетажных значений главных точек круговых кривых. Составление ведомости прямых и кривых. Продольное и поперечное нивелирование трассы автодороги (установка реек на башмаках, костылях, реперах, приведение нивелира в рабочее положение). Составление ведомости отметок пикетов и плюсовых точек. Составление продольного профиля местности. Сдача геодезических приборов. Оформление отчета и индивидуальных заданий. Оформление отчета о прохождении учебной практики. Зачет</p>	106
Дифференцированный зачёт		2
ПДП Преддипломная практика		144
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с производственно-хозяйственной деятельностью организации 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Изучение структуры, производственной деятельности организации (предприятия) и ее материально-технической базы. 3. Изучение правил внутреннего распорядка 4. Изучение прогрессивных методов управления производством. 5. Знакомство с работой отделов и служб предприятий. 6. Знакомство с отчётной документацией, отражающей осуществление контроля качества работ ИТР среднего звена. 	30
<ol style="list-style-type: none"> 2. Работа в качестве техника - геодезиста (дублером). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять полевые топографо-геодезические работы, выполняемые при топографических съёмках, планово-высотной подготовке аэроснимков, развитии главной геодезической основы, сетей сгущения, землеустроительных и 	46

	<p>кадастровых работах, геометрическом нивелировании: освоить технологию производства работ, изучить передовой опыт ведения геодезических измерений, вникнуть в тонкости организации и управления производственными процессами и материально-технического обеспечения, а также оценить бытовые условия и обеспеченность личного состава необходимыми продуктами питания;</p> <p>2.Выполнять геодезическое обеспечение строительного процесса: освоить передовые методы построения геодезической основы, современные принципы выноса в натуру проектных осей инженерных сооружений, исполнительных съемок по отдельным законченным циклам строительства, уметь выявлять отклонения отдельных элементов конструкций сооружения от проектных решений, получить практические навыки по всем видам геодезического сопровождения строительного процесса;</p> <p>3.Овладеть всеми видами и средствами создания топографических и специальных карт и планов, технологией трассировочных работ, съемкой подземных коммуникаций, методикой ведения геодезических работ при геологических и гидрологических исследованиях; вникнуть в организацию и управление этими видами работ;</p> <p>4. Освоить технологию расчета осадок инженерных сооружений, уметь рационально и обосновано разрабатывать программу и календарный график выполнения натурных измерений овладеть математико-статистическим аппаратом обработки результатов инженерно-динамических наблюдений.</p>	
<p>3. Работа в отделе главного геодезиста дублером и на должности техника - геодезиста.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Получить практические навыки контроля за эффективной и бесперебойной работой геодезической техники. 2. Изучить мероприятия по повышению уровня геодезических работ, использованию повышения производительности геодезических приборов, снижению себестоимости геодезических работ. 3. Научиться анализу работы геодезиста, составлять установленную отчетность о работе. 4. Научиться разрабатывать план геодезического обеспечения строительного процесса, геодезических приборов. 5. Научиться составлять заявки на необходимые к геодезическим приборам. 6. Получить навыки в осуществлении контроля за соблюдением требований охраны труда и техники безопасности. 	<p>36</p>
<p>4. Систематизация материала, собранного для дипломного</p>	<p>Составление отчёта** о выполнении программы практики, включает следующие разделы:</p>	<p>30</p>

проектирования и оформление отчета по практике	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организационная структура предприятия, содержание работы отделов и служб организации. 2. Организация и технология производства работ. 3. Мероприятия по охране труда и окружающей среды и их эффективность на производстве. 4. Права и обязанности техника - геодезиста, их роль на производстве. 5. Индивидуальное задание, выданное дипломным руководителем. 	
Дифференцированный зачёт		2

Примечание:

*Виды работ, их последовательность и продолжительность может меняться в зависимости от конкретных условий работы геодезических предприятий.

**Технический отчет составляется в сжатой, но вместе с тем четкой и ясной форме, на листах писчей бумаги формата А4 (297х210) и может быть оформлен с использованием любого вида печати или рукописным способом. Он должен представлять собой творческое описание производственных процессов в увязке с их с изученным теоретическим курсом, отражением собственного отношения студента к этим процессам с точки зрения улучшения их организации, повышения уровня механизации и автоматизации. Отчет оформляется на листах формата А4 со штампом, каждый новый раздел печатается с новой страницы на листах со штампом размером 185 х 15 мм. Рекомендуемый объем отчета 12-15 страниц. Текстовый материал должен сопровождаться схемами, эскизами, фотографиями. Текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 шрифтом Times New Roman, кегль 14, через 1,5 интервала в редакторе Word для Microsoft. Текст форматируется по ширине листа.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ, НИВЕЛИРНЫХ СЕТЕЙ И СЕТЕЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ»

4.1.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

4.1.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные и электронные издания

1. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

2. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для спо / В. А. Голованов. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48831-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364790> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина, Г. И. Мурадова, Л. И. Хлебородова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-47000-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322526> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебник для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-507-47457-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378479> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебник для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-45706-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279860> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 N 431-ФЗ (Одобен Советом Федерации 25 декабря 2015 года)

2. Министерство экономического развития Российской Федерации приказ от 29 марта 2017 года N 138 «Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам»

3. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Юрайт» (Режим доступа): URL: <https://urait.ru/bcode/>

6. Поклад Г. Г. Геодезия: учеб. пособие для вузов / Г. Г. Поклад. - М. : Академ. Проект, 2013. - 592 с. : ил.

7. Геодезия. Практикум для дистанционной работы студентов : учебное пособие для спо / Ю. Н. Корнилов, А. Ю. Романчиков, А. А. Боголюбова, Н. С. Павлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 116 с. — ISBN 978-5-507-45637-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311879> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.1.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство производственной практики в рамках профессионального модуля ПМ.01 осуществляют преподаватели профессионального цикла и работники предприятий/ организаций.

4.2 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ВЫПОЛНЕНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ СЪЕМОК. ГРАФИЧЕСКОГО И ЦИФРОВОГО ОФОРМЛЕНИЯ ИХ РЕЗУЛЬТАТОВ»

4.2.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

4.2.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для вузов / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16174-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538815>

2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

3. Гук, А. П. Фотограмметрия и дистанционное зондирование : учебное пособие / А. П. Гук. — Новосибирск : СГУГиТ, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-906948-89-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157317> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Геодезическое обеспечение строительства и эксплуатации сооружений на реках и акваториях : учебное пособие / П. П. Мурзинцев, В. Г. Сальников, М. А. Алтынцев, Е. К. Лагутина. — Новосибирск : СГУГиТ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-907052-66-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157326> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник для спо / Б. Н. Дьяков, А. А. Кузин, В. А. Вальков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 296 с. — ISBN 978-5-507-45566-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276401> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина, Г. И. Мурадова, Л. И. Хлебородова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-47000-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322526> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии : учебник для спо / А. Н. Соловьев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-46510-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310238> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48831-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364790> — Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительные источники

1. Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:10000, 1:25000, Полевые работы, М., Недра, 1978г. - 81с.

Руководство по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, Москва, Недра, 1982г. – 98с.

9. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

10. Инженерная геодезия : учебник / В. В. Симонян, А. В. Лабузов, С. В. Шендяпина [и др.]. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2023. — 187 с. — ISBN 978-5-7264-3219-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369800> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Чибуничев, А. Г. Фотограмметрия : учебник / А. Г. Чибуничев. — Москва : МИИГАиК, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-91188-080-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263402> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика организуется концентрировано после изучения МДК.02.01 «Технология топографических съемок» и МДК 02.02 «Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок».

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля являются положительные результаты освоения междисциплинарных курсов МДК 02.01, МДК 02.02.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Формой отчетности обучающихся по результатам освоения программы производственной практики является дневник и отчет по производственной практике, который утверждается организацией. Практика завершается дифференцированным

зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

4.2.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство производственной практики в рамках профессионального модуля ПМ.02 осуществляют преподаватели профессионального цикла и работники предприятий/ организаций.

4.3 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ»

4.3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

4.3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература

1. Михалева, Е. П. Менеджмент : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535392>
2. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12885-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535402>
3. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537969>
4. Астахова, Н. И. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин ; под общей редакцией Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15997-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536834>
5. Реброва, Н. П. Основы маркетинга : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03462-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536726>

6. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для вузов / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15940-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535505>

7. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>

Дополнительные источники

1. [Электронный ресурс] ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200032211> Загл. с экрана.

2. 30 декабря 2001 года N 197-ФЗ [Электронный ресурс] – трудовой кодекс РФ Принят Государственной думой — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ Загл. с экрана.

3. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» (Режим доступа): URL: <https://urait.ru/bcode/>

1.

4.3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика организуется концентрировано после изучения МДК.03.01 «Организация геодезического производства и охрана труда».

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля являются положительные результаты освоения междисциплинарного курса МДК 03.01.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Формой отчетности обучающихся по результатам освоения программы производственной практики является дневник и отчет по производственной практике, который утверждается организацией. Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

4.3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство производственной практики в рамках профессионального модуля ПМ.03 осуществляют преподаватели профессионального цикла и работники предприятий/ организаций.

4.4 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ГЕОДЕЗИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»

4.4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

4.4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные и электронные издания

1. Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15852-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/538508>
2. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514326>
3. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542046>
4. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13012-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543462>
5. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538222>
6. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07565-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537446>
7. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

1. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебник для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-507-47457-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378479> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебник для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-45706-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279860> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Геодезическая практика / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина, Г. И. Мурадова, Л. И. Хлебородова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-47000-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322526> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48831-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364790> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Юрайт» (Режим доступа): URL: <https://urait.ru/bcode/>

3. Горбунова, В. А. Геодезия: лабораторный практикум : учебное пособие / В. А. Горбунова, В. П. Хамянок. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-00137-430-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399743> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика организуется концентрировано после изучения МДК 04.01 «Инженерные изыскания в строительстве», МДК 04.02 «Инженерно-геодезические работы при проектировании зданий и инженерных сооружений», МДК 04.03 «Инженерно-геодезические работы при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений».

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля являются положительные результаты освоения междисциплинарных курсов МДК 04.01, МДК 04.02, МДК 04.03.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Формой отчетности обучающихся по результатам освоения программы производственной практики является дневник и отчет по производственной практике, который утверждается организацией. Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на

обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

4.4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство производственной практики в рамках профессионального модуля ПМ.04 осуществляют преподаватели профессионального цикла и работники предприятий/ организаций.

4. 6 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

4.6.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

4.6.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

2. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для СПО / В. А. Голованов. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для СПО / В. И. Стародубцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48831-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364790> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Геодезическая практика : учебное пособие для СПО / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина, Г. И. Мурадова, Л. И. Хлебородова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-47000-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322526> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебник для СПО / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-507-47457-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378479> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для вузов / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16174-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538815>

7. Гук, А. П. Фотограмметрия и дистанционное зондирование : учебное пособие / А. П. Гук. — Новосибирск : СГУГиТ, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-906948-89-2. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157317> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Геодезическое обеспечение строительства и эксплуатации сооружений на реках и акваториях : учебное пособие / П. П. Мурзинцев, В. Г. Сальников, М. А. Алтынцев, Е. К. Лагутина. — Новосибирск : СГУГиТ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-907052-66-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157326> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник для спо / Б. Н. Дьяков, А. А. Кузин, В. А. Вальков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 296 с. — ISBN 978-5-507-45566-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276401> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии : учебник для спо / А. Н. Соловьев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-46510-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310238> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Михалева, Е. П. Менеджмент : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535392>

12. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12885-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535402>

13. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537969>

14. Астахова, Н. И. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин ; под общей редакцией Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15997-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536834>

15. Реброва, Н. П. Основы маркетинга : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03462-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536726>

16. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для вузов / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15940-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535505>

17. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>

18. Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Д. Бондарева,

М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15852-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/538508>

19. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514326>

20. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542046>

21. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13012-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543462>

22. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538222>

23. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование: учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07565-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537446>

Дополнительная литература

1. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 N 431-ФЗ (Одобен Советом Федерации 25 декабря 2015 года)

2. Министерство экономического развития Российской Федерации приказ от 29 марта 2017 года N 138 «Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам»

3. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» (Режим доступа): URL: <https://urait.ru/bcode/>

5. Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:10000, 1:25000, Полевые работы, М., Недра, 1978г. - 81с.

6. Руководство по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, Москва, Недра, 1982г. - 98с.

7. Инженерная геодезия : учебник / В. В. Симонян, А. В. Лабузнов, С. В. Шендяпина [и др.]. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2023. — 187 с. — ISBN 978-5-7264-3219-9.

8. Чибуничев, А. Г. Фотограмметрия : учебник / А. Г. Чибуничев. — Москва : МИИГАиК, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-91188-080-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263402> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. [Электронный ресурс] ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200032211> Загл. с экрана.

10. 30 декабря 2001 года N 197-ФЗ [Электронный ресурс] – трудовой кодекс РФ Принят Государственной думой — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ Загл. с экрана.

11. Горбунова, В. А. Геодезия: лабораторный практикум : учебное пособие / В. А. Горбунова, В. П. Хамянок. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-00137-430-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399743>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.6.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственных практик по профилю специальности. Преддипломная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

В период прохождения преддипломной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если рабочие процессы соответствует требованиям программы практики.

Формой отчетности обучающихся по результатам освоения программы преддипломной практики является дневник (Приложение Б) и отчет по преддипломной практике, который утверждается организацией.

Дневник обучающимися ведется в период прохождения практики, который подписывается руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики.

По результатам преддипломной практики руководителями практики от организации составляется характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения им общих компетенций в период прохождения практики (п.5 дневника).

С целью оценки уровня освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения преддипломной практики руководителями практики от организации, в которой проходила практика, заполняется аттестационный лист (п.6 дневника) с указанием видов работ, выполненных во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями организации.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который подписывается руководителем практики от колледжа.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа, наличия положительной характеристики организации в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с рабочей программой практики.

4.6.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство преддипломной практики осуществляют преподаватели профессионального цикла и работники предприятий/ организаций.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Каждый этап производственной практики завершается **дифференцированным зачетом** при условии положительной оценки в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации - места прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с рабочей программой практики.

Программа каждого этапа практики считается выполненной, если по ней получена оценка не ниже «удовлетворительно».

В период прохождения практики руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики осуществляется текущий контроль освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций

Текущий контроль освоения профессиональных компетенций осуществляется в ходе выполнения всех видов работ по производственной практике и отражается в аттестационных листах по каждому этапу практики.

Текущий контроль освоения общих компетенций осуществляется в ходе наблюдения за деятельностью студента в период прохождения производственной практики и отражается в характеристике по каждому этапу практики.

Оценка по каждому этапу практики по профилю специальности формируется из 4-х оценок за:

- освоение профессиональных компетенций;
- освоение общих компетенций;
- выполнение отчета по практике;
- дневник по практике.

5.1.1 Критерии оценки уровня освоения профессиональных компетенций в соответствии с аттестационным листом по каждому этапу производственной практики:

- 5 *«отлично»* - имеет ярко-выраженный интерес и проявлена активность в освоении практических навыков, студент(ка) отлично подготовлен(а) по всем выполненным на практике навыкам;
- 4 *«хорошо»* - имеется интерес к практической работе при хорошей теоретической подготовке по всем выполненным на практике навыкам;
- 3 *«удовлетворительно»* - средний уровень теоретической и практической подготовки, недостаточный интерес к работе.
- 2 *«неудовлетворительно»* - уровень теоретической и практической подготовки ниже среднего, интерес к работе отсутствует.

5.1.2 Критерии оценки общих компетенций в соответствии с характеристикой по каждому этапу производственной практики:

Оценка определяется как соотношение количества освоенных общих компетенций к общему количеству компетенций. Математическим критерием оценки является коэффициент усвоения (К):

- 5 *«отлично»* - $0,9 \leq K < 1,0$ (8-9 освоенных общих компетенций);
- 4 *«хорошо»* - $0,8 \leq K < 0,9$ (7 освоенных общих компетенций);

- 3 «удовлетворительно» - $0,7 \leq K < 0,8$ (6 освоенных общих компетенций);
- 2 «неудовлетворительно» - $K < 0,7$ (менее 6 освоенных общих компетенций).

5.1.3 Критерии оценки *отчета* по практике по каждому этапу производственной практики:

- 5 «отлично» - отчет по практике выполнен в соответствии с локальным нормативным актом СМК.П-21 Система менеджмента качества. Порядок организации и проведения практики студентов колледжа, видами работ и своевременно представлен;
- 4 «хорошо» - отчет по практике выполнен с незначительными отступлениями от локального нормативного акта СМК.П-21 Система менеджмента качества. Порядок организации и проведения практики студентов колледжа, видами работ и своевременно представлен;
- 3 «удовлетворительно» - отчет по практике выполнен с отступлениями от локального нормативного акта СМК.П-21 Система менеджмента качества. Порядок организации и проведения практики студентов колледжа, видами работ и своевременно представлен;
- 2 «неудовлетворительно» - отчет несвоевременно представлен.

5.1.4 Критерии оценки *дневника* по каждому этапу производственной практики:

- 5 «отлично» - дневник практики заполнен аккуратно и полностью и своевременно представлен;
- 4 «хорошо» - дневник практики заполнен неаккуратно и полностью и своевременно представлен;
- 3 «удовлетворительно» - дневник практики заполнен неаккуратно и не полностью и своевременно представлен;
- 2 «неудовлетворительно» - дневник несвоевременно представлен.

Итоговая оценка по производственной практике выставляется как среднее арифметическое оценок по каждому этапу практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
ВД (ПМ.01) Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения.		
ПК 1.1. Проектировать геодезические сети	- выполнено проектирование и закрепление на местности спутниковых и опорных геодезических сетей; - изучено закрепление на местности существующих опорных геодезических сетей	1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативно-технической документации по организации геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции
ПК 1.2. Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем	- выполнены поверки и юстировки геодезических приборов и систем	

ПК 1.3. Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	- выполнены работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	<p>геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, полевого обследования пунктов геодезических сетей;</p> <p>2) Оценка правильности работы с геодезическими инструментами при выполнении полевых работ;</p> <p>3) Оценка правильности заполнения и оформления полевой документации;</p> <p>4) Оценка правильности оформления учетно-отчетной документации по геодезическим работам.</p> <p>5) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики</p> <p>Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике. Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике</p>	
ПК 1.4. Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей	- определено местоположение пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; - выполнены измерения элементов геодезических сетей		
ПК 1.5. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов	- выполнены угловые, линейные, нивелирные и спутниковые измерения на пунктах опорных геодезических сетей		
ПК 1.6. Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли	- выполнено проектирование межевой сети; - вычислены нормальные и динамические высоты		
ПК 1.7. Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений	- умение уравнивать плановые и высотные сети съёмочного обоснования с получением допустимых точностных характеристик; - произведено поэтапное уравнивание неравноточных измерений с разделением на классы; - выявлены одиночные ошибки измерений в ряде избыточных измерений; - анализировать полученные результаты; - оформлены уравненные значения в виде схем с необходимыми ведомостями и каталогами		
ПК 1.8. Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов	- изучены требования нормативных документов; - выполнен контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ		
ВД (ПМ.02) Выполнение топографических съёмок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов.			
ПК 2.1. Создавать планово-высотное съёмочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических	- выполнены поверки геодезических приборов, установка приборов в рабочее положение, измерения, полевой контроль, заполнение журналов		1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных

приборов	и соблюдены допуски; - изучены методики полевых измерений, требования инструкций по созданию плано-высотного обоснования	документов и инструкций; 2) Оценка правильности работы при выполнении регламентных полевых работ по топографическим съемкам местности.
ПК 2.2. Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии	- выполнены топографические съемки оптическими и электронными приборами, спутниковой аппаратурой; - изучены методики полевых измерений, требования инструкций по выполнению топографических съемок	3) Оценка правильности работы с геодезическими инструментами при выполнении полевых работ; 4) Оценка правильности заполнения и оформления полевой документации;
ПК 2.3. Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде	- создан оригинал карты в электронном виде с помощью прикладных компьютерных программ	5) Оценка правильности оформления учетно-отчетной документации по геодезическим работам.
ПК 2.4. Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ	- правильно выбран способ автоматизации полевых измерений; - выполнена обработка полевых результатов с помощью компьютерных программ	6) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики
ПК 2.5. Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ	- правильно обоснован выбор топографо-геодезической информации для разработки проекта съемочных работ	Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике.
ПК 2.6. Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов	- верно обоснованы требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов	Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике
ВД (ПМ.03) Организация работы коллектива исполнителей.		

<p>ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, при обработке аэрокосмической информации, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий, и инженерных сооружений</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнен сбор технических условий выполнения соответствующего вида работ; - составлена технологическая цепочка выполнения работ; - разработаны организационно-ликвидационные мероприятия; - подобрано необходимое оборудование для выполнения соответствующего вида работ; - запланированы маршруты передвижения бригад; - составлен график выполнения работ на объекте 	<p>1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций;</p> <p>2) Оценка правильности оформления сметной документации по геодезическим работам.</p> <p>3) Оценка правильности организации контроля выполнения технологических процессов и приёмки выполненных работ;</p>
<p>ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию бригад исполнителей и организации работы бригады</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильно выполнен подбор персонала для соответствующего вида топографо-геодезических работ (с использованием нормативного материала); - состав бригады соответствует виду выполняемых работ; - выполнена координация работы персонала с другими подразделениями; - мотивация персонала; - контроль выполнения работ; - проведен анализ травмоопасных и вредных факторов; - проанализированы особенности обеспечения безопасных условия труда; - проведен подбор нормативных и организационных основ охраны труда 	<p>4) Оценка правильности заполнения и оформления документации;</p> <p>5) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики</p> <p>Дневник по производственной практике.</p> <p>Отчет по производственной практике.</p> <p>Аттестационный лист по производственной практике.</p>
<p>ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнен анализ эффективности деятельности геодезического предприятия; - выполнен расчёт рентабельности; - выполнен расчёт производительности труда; - разработаны мероприятия по повышению эффективности труда 	<p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>
<p>ВД (ПМ.04) Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений</p>		

<p>ПК 4.6. Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность и точность построения на местности горизонтального угла заданной величины приближенным способом; - правильность и точность построения на местности горизонтальной линии заданной длины; - правильность и точность выноса на местности точки с проектной отметкой; правильность и точность привязки полигонометрического или теодолитного хода к стенным полигонометрическим знакам одним из способов; - точность и качество расчета необходимых элементов для выноса в натуру точки различными способами; - правильность и качество составления обмерного чертежа помещения; - правильность и качество составления исполнительного плана; - умение использовать специальные геодезические приборы и инструменты; - уровень владения специализированным программным обеспечением при составлении исполнительной документации 	<p>1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций;</p> <p>2) Оценка правильности работы с геодезическим инструментом при выполнении разбивочных работ;</p> <p>3) Оценка правильности проведения работ по сооружению малых искусственных сооружений, земляного полотна, устройству дорожной одежды, элементов обстановки пути;</p> <p>4) Оценка правильности организации контроля выполнения технологических процессов и приёмки выполненных работ;</p> <p>5) Оценка правильности заполнения и оформления документации;</p> <p>6) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики.</p>
<p>ПК 4.7. Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность и точность расчета необходимых элементов для выноса в натуру точки различными способами; - точность и качество обработки результатов выверки оборудования в плане, по высоте, по вертикали; - правильность и точность выноса и закрепления основных осей сооружения 	<p>Дневник по производственной практике.</p> <p>Отчет по производственной практике.</p> <p>Аттестационный лист</p>

<p>ПК 4.8. Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку</p>	<ul style="list-style-type: none"> – уровень умения применять геодезическое оборудование при построении на местности горизонтального угла заданной величины приближенным способом; – уровень умения применять геодезическое оборудование при построении на местности горизонтальной линии заданной длины; – уровень умения применять геодезическое оборудование при выносе на местности точки с проектной отметкой; – уровень умения применять геодезическое оборудование при выносе и закреплении основных осей сооружения 	<p>по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике</p>
<p>ПК 4.9. Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность и качество расчетов при редуцировании пунктов строительной сетки; – точность и качество перевычисления координат пунктов из одной системы координат в другую и обратно; – правильность составления проекта планового и высотного обоснования для сооружения тоннеля; – правильность обработки результатов наблюдений за осадками фундамента здания; – правильность составления графика горизонтальных смещений плотины; – правильность и точность обработки результатов мониторинга деформаций на геодинамическом полигоне; - уровень владения специализированным программным обеспечением при выполнении специализированных геодезических работ при эксплуатации инженерных объектов 	
<p>ВД (ПМ.05) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>		
<p>ПК 5.1 Участвовать в полевых работах при угловых измерениях на топографо-геодезических и маркшейдерских работах</p>	<p>- правильность и точность проведения на местности угловых измерений</p>	<p>1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями</p>

ПК 5.2 Выполнять полевые измерения линий лентой, шнуром, рулеткой; вешение линий	- выполнены измерения длин линий - правильность выполнения вешения линий	нормативных документов и инструкций; 2) Оценка правильности работы с геодезическим инструментом при выполнении различных работ; 3) Оценка правильности проведения работ по созданию планово-высотных сетей 4) Оценка правильности организации контроля выполнения технологических процессов и приёмки выполненных работ; 5) Оценка правильности заполнения и оформления документации. 6) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики. Дневник по учебной практике. Отчет по учебной практике. Аттестационный лист по учебной практике. Дифференцированный зачет по практике
ПК 5.3 Участвовать в полевых работах при измерениях превышений (установка реек на башмаках, костылях, реперах, кольях, сваях и других выбранных точках местности)	- правильность и точность измерения на местности превышений; - выполнен контроль измерения превышения на станции	
ПК 5.4 Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей (вскрывать и закрывать центры геодезических знаков или реперов)	- выполнены работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	

Общие компетенции

Результаты (освоенные общие компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- по сформулированному заданию преподавателя обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач; - самостоятельное определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых	1) Выполнение дополнительных заданий по собственной инициативе 2) Наблюдение за деятельностью обучающегося;

	ресурсов, реализация составленного плана	3) Анализ результатов деятельности обучающегося 4) Мониторинг качеств личности необходимых для профессиональной деятельности техника 5) Анализ самостоятельной работы обучающегося
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация знаний информационных источников, применяемых для решения различных задач в профессиональной деятельности, планирования процесса поиска и приемов структурирования информации, форматов оформления результатов поиска информации	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация интереса к будущей профессии; - планирование траектории профессионального развития и самообразования; - организация самостоятельной работы при изучении модуля; - осознанная презентация коммерческой идеи по организации собственного дела в рамках профессиональной деятельности	Характеристика по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы в бригаде с применением технологий группового и коллективного взаимодействия; - самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение рефератов, докладов на профессиональные темы; - оформление документов по установленным требованиям; - уверенные выступления на семинарах и конференциях	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознает значимость своей профессиональной деятельности для различных сфер народного хозяйства; - разделяет принципы антикоррупционного поведения	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды,	- демонстрация знаний правил экологической безопасности	

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	при ведении профессиональной деятельности; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, направленных на соблюдение принципов бережливого производства, ресурсосбережения и сохранения окружающей среды	
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- знание и осознанное применение средств профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности; - сдача норм ГТО	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- уверенное общение на профессиональные темы с применением профессиональной терминологии; - грамотное описание выполненных практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов; - понимание текстов на базовые профессиональные темы на государственном и иностранном языках	

5.2 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Преддипломная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительной оценки в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации - места прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета по практике в соответствии с рабочей программой практики.

Программа преддипломной практики считается выполненной, если по ней получена оценка не ниже «удовлетворительно».

В период прохождения практики руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики осуществляется текущий контроль освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций

Текущий контроль освоения профессиональных компетенций осуществляется в ходе выполнения всех видов работ по преддипломной практике и отражается в аттестационном листе.

Текущий контроль освоения общих компетенций осуществляется в ходе наблюдения за деятельностью студента в период прохождения преддипломной практики и отражается в характеристике.

Общая оценка по преддипломной практике формируется из 4-х оценок за:

- освоение профессиональных компетенций;
- освоение общих компетенций;
- выполнение отчета по практике;
- дневник по практике.

5.2.1 Критерии оценки уровня освоения профессиональных компетенций в соответствии с аттестационным листом преддипломной практики:

- 5 *«отлично»* - имеет ярко-выраженный интерес и проявлена активность в освоении практических навыков, студент(ка) отлично подготовлен(а) по всем выполненным на практике навыкам;
- 4 *«хорошо»* - имеется интерес к практической работе при хорошей теоретической подготовки по всем выполненным на практике навыкам;
- 3 *«удовлетворительно»* - средний уровень теоретической и практической подготовки, недостаточный интерес к работе.
- 2 *«неудовлетворительно»* - уровень теоретической и практической подготовки ниже среднего, интерес к работе отсутствует

5.2.2 Критерии оценки общих компетенций в соответствии с характеристикой преддипломной практики:

Оценка определяется как соотношение количества освоенных общих компетенций к общему количеству компетенций. Математическим критерием оценки является коэффициент усвоения (К):

- 5 *«отлично»* - $0,9 \leq K < 1,0$ (8-9 освоенных общих компетенций);
- 4 *«хорошо»* - $0,8 \leq K < 0,9$ (7 освоенных общих компетенций);
- 3 *«удовлетворительно»* - $0,7 \leq K < 0,8$ (6 освоенных общих компетенций);
- 2 *«неудовлетворительно»* - $K < 0,7$ (менее 6 освоенных общих компетенций).

5.2.3 Критерии оценки отчета по преддипломной практике:

- 5 *«отлично»* - отчет по практике выполнен в соответствии с локальным нормативным актом СМК.П-21 Система менеджмента качества. Порядок организации и проведения практики студентов колледжа, видами работ и своевременно представлен;
- 4 *«хорошо»* - отчет по практике выполнен с незначительными отступлениями от локального нормативного акта СМК.П-21 Система менеджмента качества. Порядок организации и проведения практики студентов колледжа, видами работ и своевременно представлен;
- 3 *«удовлетворительно»* - отчет по практике выполнен с отступлениями от локального нормативного акта СМК.П-21 Система менеджмента качества. Порядок организации и проведения практики студентов колледжа, видами работ и своевременно представлен;
- 2 *«неудовлетворительно»* - отчет несвоевременно представлен.

5.2.4 Критерии оценки дневника преддипломной практики:

- 5 «отлично» - дневник практики заполнен аккуратно и полностью и своевременно представлен;
- 4 «хорошо» - дневник практики заполнен неаккуратно и полностью и своевременно представлен;
- 3 «удовлетворительно» - дневник практики заполнен неаккуратно и не полностью и своевременно представлен;
- 2 «неудовлетворительно» - дневник несвоевременно представлен.

Профессиональные компетенции

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
ВД (ПМ.01) Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения.		
ПК 1.1. Проектировать геодезические сети	- выполнено проектирование и закрепление на местности спутниковых и опорных геодезических сетей; - изучено закрепление на местности существующих опорных геодезических сетей	1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативно-технической документации по организации геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, полевого обследования пунктов геодезических сетей; 2) Оценка правильности работы с геодезическими инструментами при выполнении полевых работ; 3) Оценка правильности заполнения и оформления полевой документации; 4) Оценка правильности оформления учетно-
ПК 1.2. Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем	- выполнены поверки и юстировки геодезических приборов и систем	
ПК 1.3. Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	- выполнены работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	
ПК 1.4. Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей	- определено местоположение пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; - выполнены измерения элементов геодезических сетей	
ПК 1.5. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов	- выполнены угловые, линейные, нивелирные и спутниковые измерения на пунктах опорных геодезических сетей	
ПК 1.6. Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли	- выполнено проектирование межевой сети; - вычислены нормальные и динамические высоты	

<p>ПК 1.7. Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение уравнивать плановые и высотные сети съёмочного обоснования с получением допустимых точностных характеристик; - произведено поэтапное уравнивание неравноточных измерений с разделением на классы; - выявлены одиночные ошибки измерений в ряде избыточных измерений; - анализировать полученные результаты; - оформлены уравненные значения в виде схем с необходимыми ведомостями и каталогами 	<p>отчетной документации по геодезическим работам. 5) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики</p> <p>Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике. Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике</p>
<p>ПК 1.8. Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изучены требования нормативных документов; - выполнен контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ 	
<p>ВД (ПМ.02) Выполнение топографических съёмок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов.</p>		
<p>ПК 2.1. Создавать планово-высотное съёмочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнены поверки геодезических приборов, установка приборов в рабочее положение, измерения, полевой контроль, заполнение журналов и соблюдены допуски; - изучены методики полевых измерений, требования инструкций по созданию планово-высотного обоснования 	<p>1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций; 2) Оценка правильности работы при выполнении регламентных полевых работ по топографическим съёмкам местности.</p>
<p>ПК 2.2. Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнены топографические съёмки оптическими и электронными приборами, спутниковой аппаратурой; - изучены методики полевых измерений, требования инструкций по выполнению топографических съёмок 	<p>3) Оценка правильности работы с геодезическими инструментами при выполнении полевых работ; 4) Оценка</p>

ПК 2.3. Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде	- создан оригинал карты в электронном виде с помощью прикладных компьютерных программ	правильности заполнения и оформления полевой документации; 5) Оценка правильности оформления учетно-отчетной документации по геодезическим работам.
ПК 2.4. Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ	- правильно выбран способ автоматизации полевых измерений; - выполнена обработка полевых результатов с помощью компьютерных программ	6) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики
ПК 2.5. Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ	- правильно обоснован выбор топографо-геодезической информации для разработки проекта съемочных работ	Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике.
ПК 2.6. Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов	- верно обоснованы требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов	Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике
ВД (ПМ.03) Организация работы коллектива исполнителей.		
ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, при обработке аэрокосмической информации, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий, и инженерных сооружений	- выполнен сбор технических условий выполнения соответствующего вида работ; - составлена технологическая цепочка выполнения работ; - разработаны организационно-ликвидационные мероприятия; - подобрано необходимое оборудование для выполнения соответствующего вида работ; - запланированы маршруты передвижения бригад; - составлен график выполнения работ на объекте	1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций; 2) Оценка правильности оформления сметной документации по геодезическим работам. 3) Оценка правильности организации контроля выполнения технологических процессов и приёмки выполненных работ;
ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию бригад исполнителей и организации работы бригады	- правильно выполнен подбор персонала для соответствующего вида топографо-геодезических работ (с использованием нормативного материала); - состав бригады соответствует виду выполняемых работ; - выполнена координация	4) Оценка правильности заполнения и оформления

	<p>работы персонала с другими подразделениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - мотивация персонала; - контроль выполнения работ; - проведен анализ травмоопасных и вредных факторов; - проанализированы особенности обеспечения безопасных условия труда; - проведен подбор нормативных и организационных основ охраны труда 	<p>документации;</p> <p>5) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики</p> <p>Дневник по производственной практике.</p> <p>Отчет по производственной практике.</p> <p>Аттестационный лист по производственной практике.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>
<p>ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнен анализ эффективности деятельности геодезического предприятия; - выполнен расчёт рентабельности; - выполнен расчёт производительности труда; - разработаны мероприятия по повышению эффективности труда 	
<p>ВД (ПМ.04) Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений</p>		
<p>ПК 4.6. Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность и точность построения на местности горизонтального угла заданной величины приближенным способом; - правильность и точность построения на местности горизонтальной линии заданной длины; - правильность и точность выноса на местности точки с проектной отметкой; - правильность и точность привязки полигонометрического или теодолитного хода к стенным полигонометрическим знакам одним из способов; - точность и качество расчета необходимых элементов для выноса в натуру точки различными способами; - правильность и качество составления обмерного чертежа помещения; - правильность и качество составления исполнительного 	<p>1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций;</p> <p>2) Оценка правильности работы с геодезическим инструментом при выполнении разбивочных работ;</p> <p>3) Оценка правильности проведения работ по сооружению малых искусственных сооружений, земляного полотна, устройству дорожной одежды, элементов обстановки пути;</p> <p>4) Оценка правильности организации контроля выполнения</p>

	<p>плана;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать специальные геодезические приборы и инструменты; - уровень владения специализированным программным обеспечением при составлении исполнительной документации 	<p>технологических процессов и приёмки выполненных работ;</p> <p>5) Оценка правильности заполнения и оформления документации;</p> <p>6) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики.</p>
<p>ПК 4.7. Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность и точность расчета необходимых элементов для выноса в натуру точки различными способами; - точность и качество обработки результатов выверки оборудования в плане, по высоте, по вертикали; - правильность и точность выноса и закрепления основных осей сооружения 	<p>Дневник по производственной практике.</p> <p>Отчет по производственной практике.</p> <p>Аттестационный лист по производственной практике.</p>
<p>ПК 4.8. Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку</p>	<ul style="list-style-type: none"> – уровень умения применять геодезическое оборудование при построении на местности горизонтального угла заданной величины приближенным способом; – уровень умения применять геодезическое оборудование при построении на местности горизонтальной линии заданной длины; – уровень умения применять геодезическое оборудование при выносе на местности точки с проектной отметкой; – уровень умения применять геодезическое оборудование при выносе и закреплении основных осей сооружения 	<p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>

<p>ПК 4.9. Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность и качество расчетов при редуцировании пунктов строительной сетки; – точность и качество перевычисления координат пунктов из одной системы координат в другую и обратно; – правильность составления проекта планового и высотного обоснования для сооружения тоннеля; – правильность обработки результатов наблюдений за осадками фундамента здания; – правильность составления графика горизонтальных смещений плотины; – правильность и точность обработки результатов мониторинга деформаций на геодинамическом полигоне; <p>- уровень владения специализированным программным обеспечением при выполнении специализированных геодезических работ при эксплуатации инженерных объектов</p>	
<p>ВД (ПМ.05) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>		
<p>ПК 5.1 Участвовать в полевых работах при угловых измерениях на топографо-геодезических и маркшейдерских работах</p>	<p>- правильность и точность проведения на местности угловых измерений</p>	<p>1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций; 2) Оценка правильности работы с геодезическим инструментом при выполнении различных работ;</p>
<p>ПК 5.2 Выполнять полевые измерения линий лентой, шнуром, рулеткой; вешение линий</p>	<p>- выполнены измерения длин линий - правильность выполнения вешения линий</p>	
<p>ПК 5.3 Участвовать в полевых работах при измерениях превышений (установка реек на башмаках, костылях, реперах, кольях, сваях и других</p>	<p>- правильность и точность измерения на местности превышений; - выполнен контроль измерения превышения на станции</p>	

выбранных точках местности)		3) Оценка правильности проведения работ по созданию планово-высотных сетей 4) Оценка правильности организации контроля выполнения технологических процессов и приёмки выполненных работ; 5) Оценка правильности заполнения и оформления документации. 6) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики. Дневник по учебной практике. Отчет по учебной практике. Аттестационный лист по учебной практике. Дифференцированный зачет по практике
ПК 5.4 Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей (вскрывать и закрывать центры геодезических знаков или реперов)	- выполнены работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	

Общие компетенции

Результаты (освоенные общие компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- по сформулированному заданию преподавателя обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач; - самостоятельное определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана	1) Выполнение дополнительных заданий по собственной инициативе 2) Наблюдение за деятельностью обучающегося; 3) Анализ результатов деятельности обучающегося
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация знаний информационных источников, применяемых для решения различных задач в профессиональной деятельности, планирования процесса поиска и приемов	4) Мониторинг качеств личности необходимых для профессиональной деятельности техника-

	структурирования информации, форматов оформления результатов поиска информации	геодезиста 5) Анализ самостоятельной работы обучающегося
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация интереса к будущей профессии; - планирование траектории профессионального развития и самообразования; - организация самостоятельной работы при изучении модуля; - осознанная презентация коммерческой идеи по организации собственного дела в рамках профессиональной деятельности	Характеристика по преддипломной практике. Дифференцированный зачет по преддипломной практике
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы в бригаде с применением технологий группового и коллективного взаимодействия; - самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение рефератов, докладов на профессиональные темы; - оформление документов по установленным требованиям; - уверенные выступления на семинарах и конференциях	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознает значимость своей профессиональной деятельности для различных сфер народного хозяйства; - разделяет принципы антикоррупционного поведения	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, направленных на соблюдение принципов бережливого производства, ресурсосбережения и	

<p>ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>сохранения окружающей среды</p> <p>- знание и осознанное применение средств профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности;</p> <p>- сдача норм ГТО</p>	
<p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- уверенное общение на профессиональные темы с применением профессиональной терминологии;</p> <p>- грамотное описание выполненных практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов;</p> <p>- понимание текстов на базовые профессиональные темы на государственном и иностранном языках</p>	

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**НАПРАВЛЕНИЕ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ № _____
СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА**

_____ ,
Фамилия имя отчество студента
 обучающийся(ая) по _____ на _____ курсе _____ в гр..№ _____
наименование специальности
 Срок практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г..
 Место прохождения практики по договору с _____
наименование предприятия
 Зав. практикой _____
Подпись Фамилия И.О.

М. П.

----- **Линия отреза** -----

Талон к направлению № _____

Извещение об убытии практиканта с места практики

Практикант _____

Фамилия Имя Отчество

убыл « ____ » _____ 20 ____ из _____

наименование предприятия

Начальник ОК _____ / _____
подпись И.О. Фамилия

М.П.

----- Линия отреза -----

Талон к направлению № _____

Извещение о прибытии практиканта на место практики

Практикант _____

Фамилия Имя Отчество

прибыл « ____ » _____ 20 ____ на _____ для _____
наименование предприятия

прохождения практики

Начальник ОК _____ / _____
подпись И.О. Фамилия

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Форма титульного листа дневника производственной практики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студента _____

Фамилия, имя отчество

Группа _____

Специальность _____
Код и наименование специальности

20___/20___ учебный год

Продолжение Приложения Б
Форма последующих листов дневника производственной практики

Наименование предприятия _____

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО

Индекс, наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК

№ п/п	Виды практик и их продолжительность	Программа практики	Количество часов
1	2	3	4
1		1. Виды работ согласно рабочей программе практики	
		2.	
Итого			

Руководитель практики
от РАДК
Зав. производственной
практикой

Руководитель практики
от производства

наименование должности

И.О. Фамилия

подпись

И.О.Фамилия

подпись

М.П.

М.П.

Продолжение Приложения Б

2. ПАМЯТКА

студенту, проходящему производственную практику

Практика является органичной частью образовательного процесса. Она направлена на приобретение и развитие студентами навыков практического выполнения рабочих процессов непосредственно на рабочих местах в условиях производства, получение практических навыков организации работ и управления в низовых звеньях производственных подразделений, входящих в состав предприятия, а также на приобретение навыков общественной работе в коллективе.

Студент, не выполнивший учебную программу практики по профилю специальности или получивший по итогам практики неудовлетворительный отзыв руководителя практики от производства, не допускается к дипломному проектированию.

Руководство предприятия предоставило Вам возможность пройти производственную практику, ознакомиться с организацией и технологией производственных процессов непосредственно в условиях производства, закрепить, расширить и углубить знания, полученные в учебном заведении. Постарайтесь помнить о следующем:

- руководство предприятия надеется, что Вы будете бережно относиться к используемым в процессе работы материалам, инструменту, оборудованию, механизмам, а поручаемую работу выполнять с высоким качеством;

- в условиях производства с чем-то Вы встретились впервые, не знаете или не полностью уверены, каким образом выполнить порученную работу. Не стесняйтесь в таких случаях спросить совета у более опытных и квалифицированных работников;

- в течении первых дней пребывания на предприятии Вам представится возможность изучить правила безопасного выполнения работ. Внимательно отнеситесь к этому и постоянно помните о том, что, нарушая технику безопасности, Вы подвергаете опасности не только свою жизнь и здоровье, но и жизнь и здоровье тех, кто работает с Вами.

По окончании практики студент представляет руководителю практики от учебного заведения следующие документы:

- дневник практики;
- аттестационный лист;
- характеристику руководителя практики от производства;
- технический отчет (*см. приложение 1*).

ситуациях		
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы в бригаде с применением технологий группового и коллективного взаимодействия; - самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение рефератов, докладов на профессиональные темы; - оформление документов по установленным требованиям; - уверенные выступления на семинарах и конференциях	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- осознает значимость своей профессиональной деятельности для различных сфер народного хозяйства; - разделяет принципы антикоррупционного поведения	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, направленных на соблюдение принципов бережливого производства, ресурсосбережения и сохранения окружающей среды	
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- знание и осознанное применение средств профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности; - сдача норм ГТО	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- уверенное общение на профессиональные темы с применением профессиональной терминологии; - грамотное описание выполненных практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов; - понимание текстов на базовые	

	профессиональные темы на государственном и иностранном языках	
--	---	--

Оценка уровня освоения общих компетенций _____

Руководитель практики от производства _____ / _____
подпись Ф.И.О.

М.П.

Критерии оценки работы студента:

- 5 «отлично» - $0,9 \leq K < 1,0$ (8-9 освоенных общих компетенций);
- 4 «хорошо» - $0,8 \leq K < 0,9$ (7 освоенных общих компетенций);
- 3 «удовлетворительно» - $0,7 \leq K < 0,8$ (6 освоенных общих компетенций);
- 2 «неудовлетворительно» - $K < 0,7$ (менее 6 освоенных общих компетенций).

Продолжение Приложения Б

6. АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Студент(ка) _____,
Фамилия И.О.

обучающийся(аяся) на _____ курсе по специальности СПО _____
Код специальности

Наименование специальности

успешно прошел(ла) производственную практику по _____
Индекс/ Наименование циклов, МДК

в рамках _____
Индекс/Наименование профессиональных модулей

В объеме _____ часов с « » _____ 20__ г. по « » _____ 20__ г. в
 организации (предприятии) _____

Наименование организации

Виды работ выполняемых студентом на производственной практике:
 1. (перечислить виды работ)

3. Мероприятия, проводимые в организации (предприятии) по обеспечению безопасных условий труда и охране окружающей среды.
4. Должностная инструкция руководителя низового производственного коллектива на предприятии.
5. Индивидуальное задание.

Ниже приводится образец оформления титульного листа отчета.

Продолжение Приложения Б
Образец оформления титульного листа
отчета о производственной практике

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Студента ____ курса группы _____
Фамилия Имя Отчество

Руководитель практики от
предприятия

Наименование должности

М.П. _____
подпись И.О. Фамилия

20__ год

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**НАПРАВЛЕНИЕ
НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ № _____
СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА**

_____,
Фамилия имя отчество студента
обучающийся(ая) по _____ на _____ курсе _____ в гр.№ _____
наименование специальности
Срок практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г..
Место прохождения практики по договору с _____
наименование предприятия
Зав. практикой _____
Подпись _____ Фамилия И.О. _____

М. П.

----- **Линия отреза** -----

Талон к направлению № _____

Извещение об убытии практиканта с места практики

Практикант _____

Фамилия Имя Отчество
убыл «__» _____ 20__ из _____
наименование предприятия

Начальник ОК _____ / _____
подпись И.О. Фамилия

М.П.

----- **Линия отреза** -----

Талон к направлению № _____

Извещение о прибытии практиканта на место практики

Практикант _____

Фамилия Имя Отчество
прибыл «__» _____ 20__ на _____ для
наименование предприятия

прохождения практики

Начальник ОК _____
подпись И.О. Фамилия

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Форма титульного листа дневника производственной практики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



ДНЕВНИК ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Студента _____
Фамилия, имя отчество

Группа _____

Специальность _____
Код и наименование специальности

20 ____ /20 ____ учебный год

Наименование предприятия _____

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПО

Индекс, наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК

№ п/п	Виды практик и их продолжительность	Программа практики	Количество часов
1	2	3	4
1		1. Виды работ согласно рабочей программе практики	
		2.	
Итого			

Руководитель практики
от РАДК
Зав. производственной
практикой

И.О. Фамилия

подпись

М.П.

Руководитель практики
от производства

наименование должности

И.О.Фамилия

подпись

М.П.

6. ПАМЯТКА

студенту, проходящему преддипломную практику

Практика является органичной частью образовательного процесса. Она направлена на приобретение и развитие студентами навыков практического выполнения рабочих процессов непосредственно на рабочих местах в условиях производства, получение практических навыков организации работ и управления в низовых звеньях производственных подразделений, входящих в состав предприятия, а также на приобретение навыков общественной работе в коллективе.

Студент, не выполнивший учебную программу преддипломной практики или получивший по итогам практики неудовлетворительный отзыв руководителя практики от производства, не допускается к дипломному проектированию.

Руководство предприятия предоставило Вам возможность пройти производственную практику, ознакомиться с организацией и технологией производственных процессов непосредственно в условиях производства, закрепить, расширить и углубить знания, полученные в учебном заведении. Постарайтесь помнить о следующем:

- руководство предприятия надеется, что Вы будете бережно относиться к используемым в процессе работы материалам, инструменту, оборудованию, механизмам, а поручаемую работу выполнять с высоким качеством;

- в условиях производства с чем-то Вы встретились впервые, не знаете или не полностью уверены, каким образом выполнить порученную работу. Не стесняйтесь в таких случаях спросить совета у более опытных и квалифицированных работников;

- в течении первых дней пребывания на предприятии Вам представится возможность изучить правила безопасного выполнения работ. Внимательно отнеситесь к этому и постоянно помните о том, что, нарушая технику безопасности, Вы подвергаете опасности не только свою жизнь и здоровье, но и жизнь и здоровье тех, кто работает с Вами.

По окончании практики студент представляет руководителю практики от учебного заведения следующие документы:

- дневник практики;
- аттестационный лист;
- характеристику руководителя практики от производства;
- технический отчет (*см. приложение 1*).

5. ХАРАКТЕРИСТИКА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОИЗВОДСТВА

на студента _____

Ф.И.О.

Вид: преддипломная

Предприятие _____

На предприятие прибыл _____ убыл с предприятия _____
дата дата

Оценка уровня освоения общих компетенций в ходе прохождения практики

Коды формируемых общих компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- по сформулированному заданию преподавателя обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач; - самостоятельное определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана	
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация знаний информационных источников, применяемых для решения различных задач в профессиональной деятельности, планирования процесса поиска и приемов структурирования информации, форматов оформления результатов поиска информации	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация интереса к будущей профессии; - планирование траектории профессионального развития и самообразования; - организация самостоятельной работы при изучении модуля; - осознанная презентация коммерческой идеи по организации собственного дела в рамках профессиональной деятельности	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы в бригаде с применением технологий группового и коллективного взаимодействия; - самоанализ, самооценка и коррекция	

	результатов собственной работы	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное изложение рефератов, докладов на профессиональные темы; - оформление документов по установленным требованиям; - уверенные выступления на семинарах и конференциях 	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - осознает значимость своей профессиональной деятельности для различных сфер народного хозяйства; - разделяет принципы антикоррупционного поведения 	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, направленных на соблюдение принципов бережливого производства, ресурсосбережения и сохранения окружающей среды 	
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - знание и осознанное применение средств профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности; - сдача норм ГТО 	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - уверенное общение на профессиональные темы с применением профессиональной терминологии; - грамотное описание выполненных практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов; - понимание текстов на базовые профессиональные темы на государственном и иностранном языках 	

Оценка уровня освоения общих компетенций _____

Руководитель практики от производства _____ / _____
подпись Ф.И.О.

М.П.

Критерии оценки работы студента:

- 5 «отлично» - $0,9 \leq K < 1,0$ (8-9 освоенных общих компетенций);
- 4 «хорошо» - $0,8 \leq K < 0,9$ (7 освоенных общих компетенций);
- 3 «удовлетворительно» - $0,7 \leq K < 0,8$ (6 освоенных общих компетенций);
- 2 «неудовлетворительно» - $K < 0,7$ (менее 6 освоенных общих компетенций).

6. АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Студент(ка) _____,

Фамилия И.О.

обучающийся(аяся) на _____ курсе по специальности СПО _____
Код специальности

Наименование специальности

успешно прошел(ла) преддипломную практику
в объеме _____ часов с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г. в
организации (предприятии) _____

Наименование организации

Виды работ выполняемых студентом на преддипломной практике:

1. *(перечислить виды работ)*
- 2.
- 3.

Оценка выполнения студентом работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила преддипломная практика

Оценка уровня освоения профессиональных компетенций _____

Руководитель практики
от производства

_____ /
подпись

_____ /
Фамилия И.О., наименование должности

М.П.

Критерии оценки работы студента:

- 5 «отлично» - имеет ярко-выраженный интерес и проявлена активность в освоении практических навыков, студент(ка) отлично подготовлен(а) по всем выполненным на практике навыкам;
- 4 «хорошо» - имеется интерес к практической работе при хорошей теоретической подготовки по всем выполненным на практике навыкам;
- 3 «удовлетворительно» - средний уровень теоретической и практической подготовки, недостаточный интерес к работе.
- 2 «неудовлетворительно» - уровень теоретической и практической подготовки ниже среднего, интерес к работе отсутствует

9. СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Результаты прохождения преддипломной практики отражаются в техническом отчете.

Отчет должен быть представлен руководителю практики от учебного заведения по окончании практики.

Сбор материала и составление технического отчета необходимо начинать с первого дня практики. По вопросам сбора материалов необходимо обращаться к непосредственному руководителю практики от производства, а также к руководителям отделов и служб предприятия.

Составляется отчет на стандартных листах формата А-4. Рекомендуемый объем отчета 15-20 страниц. Текстовый материал должен сопровождаться схемами, эскизами, фотографиями.

Технический отчет составляется в сжатой, но вместе с тем четкой и ясной форме. Он должен представлять собой творческое описание производственных процессов в увязке их с изученным теоретическим курсом, отражением собственного отношения студента к этим процессам с точки зрения улучшения их организации.

В ОТЧЕТЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОТРАЖЕНЫ:

6. Организационная структура предприятия.

Освещая этот вопрос, необходимо вычертить схему, наглядно отражающую входящие в состав организации основные и вспомогательные подразделения, функциональные отделы и службы с кратким указанием их назначения.

7. Организация и технология производства работ.

Более подробно описываются те рабочие процессы, в которых студент принимал непосредственное участие. При этом отражается форма организации коллектива рабочих (специализированная или комплексная бригада), её состав с указанием профессий и количества рабочих. Далее дается описание технологии производства работ (последовательность рабочих операций, применяемое оборудование, приспособления). Указываются методы контроля качества рабочих операций и технологического процесса в целом (входной контроль, полевой, приемочный).

8. Мероприятия, проводимые в организации (предприятии) по обеспечению безопасных условий труда и охране окружающей среды.

9. Должностная инструкция руководителя низового производственного коллектива на предприятии.

10. Индивидуальное задание.

Ниже приводится образец оформления титульного листа отчета.

Продолжение Приложения Г
Образец оформления титульного листа
отчета о преддипломной практике

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ОТЧЕТ О ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Студента ___ курса группы _____
Фамилия Имя Отчество

Руководитель практики от
предприятия

Наименование должности

М.П. _____
подпись И.О. Фамилия

20__ год