



1920

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСПО

М.Ю. Беликов

«26» мая 2015 г.



Рабочая программа практики

ПДП. Производственная (преддипломная) практика

Специальность 21.02.08 Прикладная геодезия

Квалификация техник-геодезист

Краснодар 2015

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.08 Прикладная геодезия, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 12 мая 2014 г. № 489 (зарегистрирован в Минюсте России 27 июня 2014 г. № 32883).

Составитель: преподаватель Путилина Путилина М.Б.

Утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин экономического цикла и специальностей Экономика и бухгалтерский учет, Прикладная геодезия и Земельно-имущественные отношения протокол № 9 от «21» мая 2015 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии:

Путилина Путилина М.Б.

«21» мая 2015 г.

Решензент (-ы):

Кадастровый инженер ФГБУ «Ростехинвентариза- ция» - Федеральное БТИ		А. В. Костюшок
Директор ИТ Есоров		М. В. Есоров

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
1.1	Область применения программы по производственной практики (преддипломной)	4
1.2	Цели и задачи производственной практики (преддипломной)	4
1.3	Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....	5
1.4	Количество часов, отводимое на производственную практику.....	6
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	10
3.1	Объем и виды практики по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия	10
3.2	Содержание практики	10
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	19
4.1	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики (преддипломной). Перечень необходимого программного обеспечения.....	19
4.2	Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.....	20
4.3	Общие требования к организации производственной (преддипломной) практики.....	22
4.4	Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики.....	22
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ.....	24
6	ПРИЛОЖЕНИЕ.....	37

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1 Область применения программы по производственной практики (преддипломной)

Преддипломная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия. Стажировка (преддипломная практика) является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ.01 Выполнение работ по созданию геодезических, нивелированных сетей и сетей специального назначения;

ПМ.02 Выполнение топографических съёмок, графического и цифрового оформления их результатов;

ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей;

ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений.

1.2.Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

Цели и задачи производственной (преддипломной) практики направлены на углубление студентами первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

Цели производственной практики (преддипломной):

- обобщение, закрепление и углубление знаний полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- приобретение необходимых умений и навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности;
- поиск и сбор информации;
- проведение исследований, необходимых для написания выпускной квалификационной работы;
- формирование профессиональных компетенций.

В результате прохождения преддипломной практики решаются следующие задачи:

1. Проверка профессиональной готовности студентов специальности и формирование у них профессионально значимых качеств, компетенций.
2. Выработка творческого, исследовательского подхода к будущей профессиональной деятельности.
3. Сбор материалов по организации в соответствии с отрабатываемыми на практике вопросами.
4. Выполнение работ по сбору информации и подготовке отдельных разделов ВКР в соответствии с заданием по ВКР, выданным руководителем.
5. Приобретение студентами навыков оценки результатов своего труда, развитие потребности в самообразовании и самосовершенствовании знаний и умений, активной жизненной позиции.

1.3 Место учебной и производственной практики (преддипломной) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.08 Прикладная геодезия, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 12 мая 2014 г. № 489 (зарегистрирован в Минюсте России 27 июня 2014г. № 32883) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

ПМ.01 Выполнение работ по созданию геодезических, нивелированных сетей и сетей специального назначения;

ПМ.02 Выполнение топографических съёмок, графического и цифрового оформления их результатов;

ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей;

ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений.

1.4 Количество часов, отводимое на производственную практику:

В рамках освоения продолжительность производственной практики (преддипломной) 144 часа.

Практика обучающихся имеет продолжительность 4 недели (24 рабочих дня). Отчет должен быть сдан в течении трех дней после прохождения практики.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельности трудовой деятельности, а также подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Результатом прохождения производственной практики является освоение общих компетенций:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

<i>ПМ.01 Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения</i>	
ПК 1.1	Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем.
ПК 1.2	Выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения.
ПК 1.3	Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей.
ПК 1.4	Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.
ПК 1.5	Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей.
ПК 1.6	Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений.

ПК 1.7	Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.
<i>ПМ.02. Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов</i>	
ПК 2.1	Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.
ПК 2.2	Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.
ПК 2.3	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.
ПК 2.4	Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ.
ПК 2.5	Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.
<i>ПМ.03. Организация работы коллектива</i>	
ПК 3.1	Разрабатывать мероприятия и организовывать работы 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.
ПК 3.2	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ, требований технических регламентов и инструкций.
ПК 3.3	Принимать самостоятельные решения по комплектованию бригад исполнителей и организации их работы.
ПК 3.4	Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.
<i>ПМ 04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений.</i>	
ПК 4.1	Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства.
ПК 4.2	Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства.
ПК 4.3	Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций.
ПК 4.4	Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку.
ПК 4.5	Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ (ПИТР) в строительстве.
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 строительно-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.

	дование, 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.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности. Результаты прохождения практики представляются руководителю и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Объем и виды практики по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия

Вид практики	Количество часов	Форма проведения
Практика производственная (преддипломная)	144 часа	
Модуль ПМ 01 Выполнение работ по созданию геодезических, нивелированных сетей и сетей специального назначения;	18 часов	Концентрированная
Модуль ПМ 02 Выполнение топографических съёмок, графического и цифрового оформления их результатов;	18 часов	Концентрированная
Модуль ПМ 03 Организация работы коллектива исполнителей;	18 часов	Концентрированная
Модуль ПМ 04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений.	18 часов	Концентрированная
Выполнение индивидуального задания, сбор информации для написания выпускной квалификационной работы	72 часа	Концентрированная
Вид аттестации: дифференцированный зачет		
Итого:	144 часа	

3.2 Содержание практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности и профессиональными компетенциями, обучающийся должен:

ПМ 01 Выполнение работ по созданию геодезических, нивелированных сетей и сетей специального назначения

иметь практический опыт полевых работ по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей; поверки и юстировки геодезических приборов и систем; полевого обследования пунктов геодезических сетей;

уметь: выполнять полевые геодезические измерения в геодезических сетях обследовать пункты геодезических сетей; исследовать, поверять и юстировать геодезические приборы; осуществлять первичную математическую обработку результатов полевых измерений; камеральная обработка данных.

ПМ 02 Выполнение топографических съёмок, графического и цифрового оформления их результатов

иметь практический опыт: проведения топографических съёмок с использованием современных приборов, оборудования и технологий; обработки разнородной топографической и картографической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт;

уметь: выполнять топографические съёмки; использовать электронные методы измерений при топографических съёмках; создавать оригиналы топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.

ПМ 03 Организация работы коллектива исполнителей

иметь практический опыт: планирования мероприятий и организации работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съёмкам, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений, топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства; участия в проведении производственных совещаний; участия в оценке знаний персонала; участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ; анализ нарушений в работе подразделения; участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения;

уметь: проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест; мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам; проводить оценку знаний персонала; распределять обязанности для подчиненного персонала; выполнять подбор и расстановку персонала; организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями; выполнять организационные мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ; выявлять и анализировать причины появления нарушений в работе подразделения, разрабатывать мероприятия по их устранению; оценивать эффективность производственной деятельности

сти персонала подразделения; контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности.

ПМ 04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений

иметь практический опыт: получения и обработки инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации;

уметь: выполнять поверки, юстировку и эксплуатацию специальных геодезических приборов и инструментов, предназначенных для решения задач геодезии; выполнять крупномасштабные топографические съемки территорий, съемки подземных коммуникаций, исполнительные съемки и обмерные работы; выполнять геодезические изыскания, создавать изыскательские планы и оформлять исполнительную документацию; выполнять инженерно-геодезические работы по перенесению проектов в натуру; контролировать сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительного-монтажных работ; вести геодезические наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений; создавать геодезическую подоснову для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства.

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
Установочная конференция	Участие в установочной конференции, включающей инструктаж по содержанию практики и по технике безопасности. Обсуждение с руководителем организационных вопросов практики и индивидуального задания. Оформление документации необходимой для прохождения практики (договор с базой практики, направление на практику, дневник практики и др.).	2
Вводный инструктаж	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка	2
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте при работе с тахеометром, нивелиром при проведении полевых и камеральных работ	2
Знакомство с базой практики	Содержание и режим работы базы практики, техника безопасности Изучить должностные обязанности работников.	2

Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем	Ознакомление с устройством и принципами работы геодезических приборов и систем	
	осуществление поверки и юстировки геодезических приборов и систем по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	
Выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения	Применение основных методов создания съемочного обоснования и проведения топографических съемок; использование техник выполнения полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения	2
Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	Полевое обследование пунктов геодезических сетей с целью проверки сохранности пунктов геодезической опоры и выбора наиболее выгодной технологии работ	2
	Составление схемы государственной геодезической сети	
	Выбор методов для закрепления межевых знаков	
Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли	выполнение полевых геодезических измерений в геодезических сетях	4
	выполнение геодезических измерений на местности (горизонтальных и вертикальных углов, длин линий, превышений)	
Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а так-	Определение местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации	2

же методы электронных измерений элементов геодезических сетей	Определение погрешностей спутниковых измерений	
Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений.	Подготовку и анализ координат и высот исходных пунктов с целью установления их достоверности и точности; перевод координат исходных пунктов из системы в систему	4
	Вычисление длин линий, измеренных светодальномерами или другими приборами; вычисление угловых, полусных, линейных, координатных невязок;	
	Составление ведомостей превышений; вычисление приближенных координат и высот геодезических пунктов;	
Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.	Проверка процессов геодезических измерений и определение завершенности работ	2
	Применение актуальных справочных и нормативных данных в ходе проведения полевых и камеральных работ	
Использование современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинфор-	Обзор и систематизация полевой топографо-геодезической информации, используя ГИС и аэрокосмические технологии	2

мационные и аэро-космические технологии		
Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде	Проведение топографических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий	4
	Камеральная обработка данных топографической съемки	
	Обработка топографической и картографической информации для создания и обновления топографической карты (плана).	
Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.	Использование электронных методов измерений при топографической съемке	2
	Создание оригинала топографической карты на цифровых станциях.	
Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ.	Систематизация топографо-геодезической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт	2
Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.	Соблюдение необходимых технических регламентов при выполнении полевых и камеральных работ	2
Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и	Организовывать мероприятия по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения	2
	Организовывать топографические съемки	
	Разработать и провести мероприятия по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений	
	Провести мероприятия по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территории и землеустройства	

инженерных сооружений, топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства		
Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ, требований технических регламентов и инструкций	Следить за соблюдением правил техники безопасности при выполнении полевых и камеральных работ, за требованиями технических регламентов и инструкций	2
Принимать самостоятельные решения по комплектованию бригад исполнителей и организации их работы	Самостоятельно принять решение по комплектованию бригад исполнителей и организовать их работу	2
Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда	Организовать и провести мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда	2
Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства	Проведение проектирования и геодезических изысканий объектов строительства	4
Выполнять подготовку геодезической основы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства	Подготовка геодезической основы для проектирования генеральных планов объектов строительства	2
Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций.	Выполнение крупномасштабных топографических съемок территорий, исполнительных съемок и обмерных работ.	4
	Проведение топографической съемки подземных коммуникаций	
Выполнять геодезические изыскатель-	Участие в выполнении геодезических изыскательских работ, линейные и угловые измерения	4

ские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку	по трассе	
Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ (ПИТР) в строительстве	Участие в формировании проекта производства геодезических работ с целью определения методики, содержания, сроков выполнения работ и применяемых технических средств.	2
Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации	Выполнение полевых геодезических работ на строительной площадке: вынесение в натуру проекта здания, инженерных сооружений; проведение обмерных работ и исполнительных съемок	4
Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ	Контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ	2
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	Использование специальные геодезических приборов и инструментов, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнение их исследования, поверки и юстировки	2
Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных	Выполнение наблюдений за деформациями зданий и инженерных сооружений Выполнение наблюдений за опасными геодинамическими процессами	4

сооружений и опасными геодинамическими процессами.		
Выполнение индивидуального задания, сбор информации для написания выпускной квалификационной работы	Сбор материала для ВКР (в рамках, в рамках утвержденной темы по одному или нескольким модулям) и индивидуальному заданию студента на выполнение ВКР	72
Составление отчетной документации	Составление отчетной документации	2
	Итого часов:	144

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной (преддипломной) Перечень необходимого программного обеспечения

Для реализации программы производственной практики (преддипломной) заключены договоры с предприятиями, деятельность которых соответствует тематике программы производственной практики.

Базами производственной практики (преддипломной) являются организации соответствующего профиля, с которыми заключены договоры о взаимном сотрудничестве:

1. Ростехинвентаризация-Федеральное БТИ, АО (г. Краснодар, ул. Октябрьская, 31);
2. ИП Малышев А.А. (г. Краснодар, ул. Приозёрная, д. 13, кв. 114);
3. ИП Вечтомова Т.М. (респ. Адыгея, Тахтамукайский район, ПГТ Энем, ул. Пролетарская, 65).

Производственная практика (преддипломная) проводится и в других организациях, учреждениях по профилю специальности.

Основными условиями прохождения производственной практики (преддипломной) в данных предприятиях и организациях являются наличие квалифицированных специалистов, материально-технического обеспечения, нормативно-правовой базы. Практика по профилю специальности проводится под руководством преподавателей института и специалистов учреждений - баз практики

Перечень необходимого программного обеспечения:

- Операционная система Microsoft Windows (контракт 102-АЭФ/2015 от 05.08.2015, корпоративная лицензия);
- Пакет программ Microsoft Office Professional Plus (контракт 102-АЭФ/2015 от 05.08.2015, корпоративная лицензия);
- Антивирусное программное обеспечение: ESET NOD32 Smart Security Business Edition renewal for 1790 user (контракт 103-АЭФ/2015 от 29.07.2015);
- 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
- Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
- K-Lite Codec Pack — универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

- WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
- Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Жуковский, О.И. Геоинформационные системы : учебное пособие / О.И. Жуковский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2014. - 130 с. : схем., ил. - Библиогр.: с. 125-126. - ISBN 978-5-4332-0194-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480499>
2. Захаров, М.С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.С. Захаров, А.Г. Кобзев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 116 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97679>.
3. Кузнецов, О.Ф. Основы геодезии и топография местности: учеб.пособие / О.Ф. Кузнецов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М. Вологда: Инфра-Инженерия, 287 с.: ил.,табл. Библиогр. в кн. [Электронный ресурс]. □URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464439>
4. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ / В.В. Авакян. 2-е изд. М.: Инфра-Инженерия, 2016. 588 с.:ил., табл., схем. Библиогр. в кн. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444425>
5. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс [Электронный ресурс] : учеб. / М.Я. Брынь [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64324>
6. Кузнецов, О.Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 267 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0174-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466785>
7. Шпаков, П.С. Маркшейдерско-топографическое черчение : учебное пособие / П.С. Шпаков, Ю.Л. Юнаков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 288 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-2837-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364586>

8. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 380 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EBD3A477-5344-498E-9D97-E9D9A5B1FC46
9. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для СПО / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 348 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02424-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D9D725FC-11DB-4AB1-BA58-5156B27936F
10. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 113 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00448-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E8DFD557-497A-4F84-812C-FED902A1618E
11. Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для СПО / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 210 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04248-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/CB357ED7-90A2-435D-B3EF-F609BAB195D4
12. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для СПО / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общ. ред. А. Л. Вострокнутова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 196 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01708-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/CA531613-8D8B-4DE4-A320-DD9D3D85687C
13. Кузнецов, О.Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания / О.Ф. Кузнецов, И.В. Куделина, Н.П. Галянина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015. - 256 с. : ил., табл., граф., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1233-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364833>

Периодические издания:

1. Базы данных компании «Ист Вью» (<http://dlib.eastview.com>)
2. Журнал «Известия Русского географического общества»;
3. Журнал «Отечественная геология»
4. Электронная библиотека "Издательского дома "Гребенников" (www.grebennikon.ru);

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф/>);
2. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

(<http://fcior.edu.ru/>);

6. Образовательный портал «Учеба» (<http://www.ucheba.com/>);
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина «Образование на русском» (<https://pushkininstitute.ru/>);
8. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
9. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);
10. КиберЛенинка(<http://cyberleninka.ru/>);
11. Справочно-информационный портал «Русский язык» (<http://gramota.ru/>);
12. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
13. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);
14. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

4.3 Общие требования к организации производственной (преддипломной) практики

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения производственной практики (по профилю специальности). Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организаций.

Обучающиеся, осваивающие ППССЗ СПО в период прохождения преддипломной практики в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится на основании результатов, подтверждаемых отчетами и дневниками практики студентов, а также отзывами руководителей практики на обучающихся.

Результаты прохождения преддипломной практики учитываются при проведении государственной итоговой аттестации.

4.4 Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руково-

дство производственной практики от образовательного учреждения:

- высшее образование, соответствующее профилю специальности;
- обязательный опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях, не реже 1 раза в 3 года;
- предварительно согласует с предприятием планы-графики прохождения практик, рабочие места для студентов и тематику индивидуальных заданий;
- проводит со студентами собрание перед началом практики;
- принимает участие в работе комиссии по защите отчетов по практике.

Требование к руководителям практики от организаций:

- наличие высшего профессионального образования по профилю специальности;
- наличие опыта по профилю не менее 3 лет;
- умение оказывать квалифицированную помощь студентам и давать профессиональные наставления;
- обеспечивать безопасные условия труда, соблюдать санитарно-эпидемиологическое требование к содержанию организаций;
- контролировать деятельность подчиненных по выполнению ими своих должностных обязанностей;
- обеспечивает проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности;
- знакомит студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте, с управлением техническим процессом, оборудованием, техническими средствами и их эксплуатацией, экономикой производства, охраной труда и т.д.;
- организует перемещение студентов по рабочим местам;
- проверяет, выставляет оценку, подписывает отчеты по практике.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется руководителем практики от организации и преподавателем – руководителем преддипломной практики от ИНСПО, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций фиксируются в соответствующей документации.

Система оценки качества прохождения практики предусматривает следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация. Текущий контроль осуществляется руководителем от организации. Проводится в форме проверки материалов отчета по практике и т.п. Промежуточная аттестация проводится в виде дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде защиты отчета по практике. При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля.

Формой отчетности студента по производственной (преддипломной) практики является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о приобретении практического опыта и умений, формировании общих и профессиональных компетенций в рамках освоения профессиональных модулей.

Формы документов, предусмотренные Положением о практике студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «КубГУ» и его филиалах:

- план-график прохождения учебной практики;
- направление на практику;
- дневник практики;
- отчет по практике;

- характеристика на практиканта;
- аттестационный лист.

В период прохождения практики студентом ведется дневник практики. В качестве приложения к дневнику практики студент оформляет графические, наглядные и др. материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам практики руководителями практики от ФГБОУ ВО «КубГУ» и от организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной (преддипломной) практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

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

Студенты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично или проходят практику в индивидуальном порядке.

Результаты прохождения практики представляются студентом и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации. Студенты, не прошедшие практику или не аттестованные, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.01 Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения		
ПК.1.1 Проводить исследования, поверку и юстировку геодезических приборов и систем.	Знает: - поверку и юстировку геодезических приборов и систем; Умеет: - проводить исследования, поверку и юстировку геодезических приборов и систем; Владеет навыками: - проведения исследования, поверки и юстировки геодезических приборов и систем;	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы профессионального модуля студента и оценка достижения результата через: отработку практических навыков выполнения работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения; - выполнение заданий в дневниках; - защиты отчета по практике фотоматериалы (видеоматериалы)
ПК.1.2 Выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения.	Знает: - порядок выполнения полевых и камеральных геодезических работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения; Умеет: - выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения; Владеет навыками: - порядок выполнения полевых и камеральных геодезических работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения;	
ПК.1.3 Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей.	Знает: - Работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей; Умеет: - Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей; Владеет навыками: - выполнения работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей; Владеет навыками: - выполнения работы по полевому об-	

	следованию пунктов геодезических сетей;	
ПК.1.4 Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.	Знает: - специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли; Умеет: - проводить - специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли; Владеет навыками: - проведения специальных измерений при эксплуатации поверхности и недр Земли.	
ПК.1.5 Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей.	Знает: - современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей; Умеет: - использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей; Владеет навыками: - использования современных технологий определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей	
ПК.1.6 Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений.	Знает: - первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений; Умеет: - выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализиро-	

	вать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений; Владеет навыками выполнения первичной математической обработкой результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений;	
ПК.1.7 Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.	Знает: - контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов; Умеет: - осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов; Владеет навыками: - осуществления самостоятельного контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.	
ПМ.02. Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов		
ПК.2.1 Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.	Знает: - современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии; Умеет: - использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии;	<i>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы профессионального модуля студента и оценка достижения результата через: отработку практических навыков выполнения топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов;</i> <i>- выполнение заданий в дневниках;</i> <i>- защиты отчета по практике</i> <i>фотоматериалы (видеоматериалы)</i>

	Владеет навыками: - использования современных технологий получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.	
ПК.2.2 Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.	Знает: - полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде; Умеет: - выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде; Владеет навыками: - выполнения полевых и камеральных работ по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.	
ПК.2.3 Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.	Знает: - компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ; Умеет: - использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ; Владеет навыками: - использования компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топо-	

	Владеет навыками: - использования современных технологий получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.	
ПК.2.2 Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.	Знает: - полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде; Умеет: - выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде; Владеет навыками: - выполнения полевых и камеральных работ по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.	
ПК.2.3 Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.	Знает: - компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ; Умеет: - использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ; Владеет навыками: - использования компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топо-	

	графических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.	
ПК.2.4 Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ.	Знает: - топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ; Умеет: - собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов; Владеет навыками: - сбора, систематизации и анализа топографо-геодезической информации для разработки проектов съемочных работ.	
ПК.2.5 Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.	Знает: - требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов; Умеет: - соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов; Владеет навыками: - соблюдения требований технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.	
ПМ.03. Организация работы коллектива		
ПК.3.1 Разрабатывать мероприятия и организовывать работы 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	Знает: - мероприятия и организовывать работы 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; Умеет: - разрабатывать мероприятия и организовывать ра-	<i>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы профессионального модуля студента и оценка достижения результата через: отработку практических навыков организации работы коллектива;</i> <i>- выполнение заданий в дневниках;</i> <i>- защиты отчета по практике</i> <i>фотоматериалы (видеоматериалы)</i>

и землеустройства.	боты 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; Владеет навыками: - разработки мероприятия и организации работы 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.	
ПК.3.2 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ, требований технических регламентов и инструкций.	Знает: - соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ, требований технических регламентов и инструкций; Умеет: - обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ, требований технических регламентов и инструкций; Владеет навыками: - обеспечения и соблюдения правил техники безопасности при выполнении работ, требований технических регламентов и инструкций.	
ПК.3.3 Принимать самостоятельные решения по комплектованию бригад исполнителей и организации их работы.	Знает: - комплектование бригад исполнителей и организации их работы; Умеет: - принимать самостоятельные решения по комплектованию бригад исполнителей и организации их работы; Владеет навыками: - принятия самостоятельных решений по комплектованию бригад исполнителей и организации их работы.	

ПК.3.4 Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.	Знает: - мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда; Умеет: - реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности; Владеет навыками: - реализации мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.	
ПМ 04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений.		
ПК.4.1 Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства.	Знает: - проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства; Умеет: - выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства; Владеет навыками: - выполнения проектирования и производства геодезических изысканий объектов строительства	<i>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы профессионального модуля студента и оценка достижения результата через: отработку практических навыков проведения работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений;</i> <i>- выполнение заданий в дневниках;</i> <i>- защиты отчета по практике</i> <i>фотоматериалы (видеоматериалы)</i>
ПК.4.2 Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства.	Знает: - подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства; Умеет: - выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства; Владеет навыками: - выполнения подготовки геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства.	
ПК.4.3 Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских	Знает: - крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку под-	

планов, в том числе съемку подземных коммуникаций.	земных коммуникаций; Умеет: - проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций; Владеет навыками: - проведения крупномасштабных топографических съемок для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций	
ПК.4.4 Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку.	Знает: - геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку; Умеет: - выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку; Владеет навыками: - выполнения геодезических изыскательских работ, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку	
ПК.4.5 Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ (ПИТР) в строительстве.	Знает:- проекты производства геодезических работ (ПИТР) в строительстве; Умеет: - участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ (ПИТР) в строительстве; Владеет навыками: - участия в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ (ПИТР) в строительстве.	
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	Знает: - полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации; Умеет: - выполнять полевые	

ной документации.	геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации; Владеет навыками: - выполнения полевых геодезических работ 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 строительномонтажных работ.	Знает: - полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительномонтажных работ; Умеет: - выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительномонтажных работ; Владеет навыками: - выполнения полевого контроля сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительномонтажных 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.	Знает: - специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки; Умеет: - 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; Владеет навыками: - использования специальных геодезиче-	

	ских приборов и инструментов, 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.	Знает: - специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами; Умеет: - выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами; Владеет навыками: - выполнения специализированных геодезических работ при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление интереса будущей профессии	<i>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы профессионального модуля студента и оценка достижения результата через:</i> - отработку практических навыков; - выполнение заданий в дневниках; - защиты отчета по прак-
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и	Демонстрация способности определять методы и способы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	

качество.		тике
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области выполнения геодезических работ	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование необходимой информации для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Работа в профессиональных информационных программах «AutoCAD», «Credodot», «Земплан», «Топоплан»	
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрация способности работать и контактировать с коллегами и коллективом в ходе производственной (преддипломной) практики. Соблюдение норм профессиональной этики.	
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Результат выполнения задания -лицо геодезиста. Ответствовать за свою работу и членов коллектива	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самостоятельное планирование и качественное выполнение заданий при прохождении различных этапов производственной (преддипломной практики), определение этапов и содержания работы по реализации самообразования.	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Технический прогресс требует постоянного освоения новых технологий, готовности и умения их воспринимать.	

.6 ПРИЛОЖЕНИЕ

Формы документов, предусмотренные Положением о практике студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «КубГУ» и его филиалах:

- план-график прохождения практики;
- дневник практики;
- отчет по практике;
- характеристика на практиканта;
- аттестационный лист;
- направление на практику.

План-график прохождения производственной практики

Вид практики: _____
(учебная, производственная, преддипломная)

Профессиональный модуль _____
(индекс и наименование по учебному плану)

Специальность: 21.02.08 Прикладная геодезия
(код, наименование)

Студент: _____
(Ф.И.О.)

Курс группа

Тема выпускной квалификационной работы не предусмотрено
(только для преддипломной практики)

№ п\п	Этапы работы (виды деятельности) при прохождении практики	Кол-во часов, отведенных на выполнение

Руководитель практики от ИНСПО _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание принято к исполнению

_____ (подпись) (Ф.И.О. студента)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кубанский государственный университет»

Институт среднего профессионального образования

ДНЕВНИК

ПРАКТИКИ

Вид практики: (учебная, производственная, преддипломная)

Наименование ПМ: _____
(индекс и наименование практики указать по учебному плану)

Специальность: _____
(код, наименование)

Квалификация выпускника _____

Студент _____
(Ф.И.О.)

Курс _____ группа _____

Тема выпускной квалификационной работы _____
(только для преддипломной практики)

1. Календарные сроки практики

По учебному плану с _____ 20 ____ г. по _____ 20 ____ г.
Дата прибытия на практику _____ 20 ____ г.
Дата выбытия с места практики _____ 20 ____ г.

2. Руководитель практики от
Института среднего профессионального образования
(ИНСПО)

Должность _____

Ф.И.О. _____

3. Сведения о предприятии, организации, учреждении

Место прохождения практики:

Полное наименование предприятия, организации, учреждения

Юридический адрес предприятия, организация, учреждения _____

Руководитель предприятия, организации, учреждения _____

(должность, ФИО, телефон)

Руководитель практики от организации

Должность _____

Ф.И.О. _____

Телефон _____

4. Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарная безопасность, правила внутреннего трудового распорядка *

Наименование и характер инструктажа	Дата	Кто проводил инструктаж от предприятия, организации, учреждения (ФИО, должность)	Подпись студента-практиканта
Вводный инструктаж (охрана труда, техника безопасности, пожарная безопасность, правила внутреннего трудового распорядка)			
Повторный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте			
Повторный инструктаж, связанный с переменной рабочего места			

* Раздел является обязательным

5. Сведения о выполненной работе

Дата	Виды деятельности	Выполненная работа	Продолжительность в часах

Руководитель практики от ИНСПО _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель предприятия, организации, учреждения

(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

Отчет
по учебной/производственной/преддипломной практике

студента _____
(Ф.И.О.)
группы _____ курса _____
специальность _____
(код, наименование)

(наименование предприятия, организации, учреждения)

Отчет содержит следующие разделы:

1. Сведения о конкретной работе, выполненной студентом в период практики в соответствии с заданиями на практику.
2. Краткое описание базы практики:
 - 1) адрес, название предприятия/организации/учреждения;
 - 2) наименование подразделений;
 - 3) штатное расписание;
 - 4) перечень документации профессионального назначения по подразделениям;
 - 5) перечень оборудования, перечень программного обеспечения.
3. Выводы и предложения.

Руководитель практики от ИНСПО _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель предприятия, организации, учреждения

(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

Примечание: Отчет может быть дополнен графическими, аудио-, фото-, видеоматериалами или представлен в виде компьютерной презентации.

ХАРАКТЕРИСТИКА
профессиональной деятельности студента

(Ф.И.О.)

(В характеристике отмечается качество выполнения обучающимся задания практики, отношение к работе, уровень освоения общих компетенций, дисциплинированность и другие качества, проявленные практикантом в период практики, а также недостатки в подготовке обучающегося, замечания и пожелания обучающемуся.)

Руководитель практики от ИНСПО

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель предприятия, организации, учреждения

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кубанский государственный университет»
Институт среднего профессионального образования

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Обучающийся на _____ (Ф.И.О. студента)
_____ курсе, группа _____
по специальности 00.00.00 _____
_____ прошел учебную, производственную, преддипломную практику по профессиональ-
ному модулю ПМ.00 _____ в объеме 00 часов (0 недель),
с «___» _____ 201__ г. по «___» _____ 201__ г.

Виды и качество выполнения работ

№ п/п	Наименования ПК (профессиональные компетенции)	Вид работы, выполненных обучающимся во время практики	Уровень освоения компетенций (оценка)
1.	ПК 0.0*		
2.	...		
3.	Итоговая оценка уровня освоения обучающимся профессиональных компе- тенций**		

Руководитель практики от ИНСПО _____ (подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель предприятия, организации, учреждения

_____ (подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

* - оценивается уровень освоения компетенций. Если в результате выполнения соответствующего вида работ осваивается несколько компетенций, то в таблице каждая компетенция отображается отдельной строкой с указанием вида работы по компетенции и проставлением соответствующей оценки. Оценки за освоение одной конкретной компетенции должны совпадать вне зависимости от вида работ.

** - итоговая оценка определяется как среднее арифметическое оценок, полученных за освоение каждой компетенции, со стандартным округлением.

Направление на практику

Студент _____
(Ф.И.О.)
курса _____ группы _____
согласно приказу ректора КубГУ, договору между ФГБОУ ВО «Кубанский го-
сударственный университет» и _____
(наименование предприятия, учреждения, организации)
_____ от «___» _____ 20__ г. № _____,
направляется в _____ (город, станицу) _____ В
распоряжение _____.
(наименование предприятия, учреждения, организации)
для прохождения _____ (учебной, производственной, преддипломной) практики
_____ вид практики
по специальности _____
(код и наименование)
сроком с «_____» _____ 201__ г. по «_____» _____ 201__ г.

Зам. директора по учебной работе _____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

Руководитель практики от ИНСПО _____
(подпись) (Ф.И.О.)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу производственной (преддипломной) практики
для студентов 4 курса специальности
21.02.08 Прикладная геодезия

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного стандарта по специальности СПО 21.02.08 Прикладная геодезия.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики являются частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия.

Разработанная программа производственной (преддипломной) практики включает следующие разделы: паспорт рабочей программы производственной (преддипломной) практики, количество часов, отводимое на производственную (преддипломную) практику, структуру и содержание программы производственной (преддипломной) практики, условия реализации программы производственной (преддипломной) практики, контроль и оценка результатов освоения программы.

Производственная (преддипломная) практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки выпускника.

Цель производственной (преддипломной) практики: закрепление и углубление знаний полученных студентами в процессе теоретического обучения; приобретение необходимых умений и навыков, опыта практической работы по изучаемой специальности.

Задачи практики:

- освоение практических профессиональных умений,
- приобретение практического опыта, реализуемого в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения практики:

должен:

уметь:

- определить стоимость объекта недвижимости и земельного участка,
- рассчитать показатели, характеризующие объект недвижимости

знать:

- основные методики оценки земельных участков и недвижимости,
- показатели финансового состояния и финансовой устойчивости субъектов рынка недвижимости.

Разработанная программа может служить пособием для проведения производственной (преддипломной) практики для студентов 3 курса специальности 21.02.08 Прикладная геодезия.

Кадастровый инженер ФТУ
«Техинвентаризация - Феде-
ральное БТИ»



А. В. Костюшок

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу производственной (преддипломной) практики для студентов
4 курса специальности
21.02.08 Прикладная геодезия

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного стандарта по специальности СПО 21.02.08 Прикладная геодезия.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия.

Разработанная программа производственной (преддипломной) практики включает следующие разделы: паспорт рабочей программы производственной (преддипломной) практики, количество часов, отводимое на производственную (преддипломную) практику, структуру и содержание программы производственной (преддипломной) практики, условия реализации программы производственной (преддипломной) практики, контроль и оценка результатов освоения программы.

Производственная (преддипломная) практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки выпускника.

Цели и задачи производственной (преддипломной) практики направлены на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

Цели производственной практики (преддипломной):

- обобщение, закрепление и углубление знаний полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- приобретение необходимых умений и навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности;
- поиск и сбор информации;
- проведение исследований, необходимых для написания выпускной квалификационной работы;
- формирование профессиональных компетенций.

В результате прохождения преддипломной практики решаются следующие задачи:

1. Проверка профессиональной готовности студентов специальности и формирование у них профессионально значимых качеств, компетенций.
2. Выработка творческого, исследовательского подхода к будущей профессиональной деятельности.
3. Сбор материалов по организации в соответствии с отработываемыми на практике вопросами.
4. Выполнение работ по сбору информации и подготовке отдельных разделов ВКР в соответствии с заданием по ВКР, выданным руководителем.
5. Приобретение студентами навыков оценки результатов своего труда, развитие потребности в самообразовании и самосовершенствовании знаний и умений, активной жизненной позиции.
6. Подготовка студентов к самостоятельной работе в роли бухгалтера на предприятии.

Разработанная программа может служить пособием для проведения производственной (преддипломной) практики для студентов 4 курса специальности 21.02.08 Прикладная геодезия.

Директор И.Б. Егоров  М.Б. Егоров