

Министерство образования и науки Российской Федерации
ГБПОУ «Бурятский аграрный колледж им. М.Н.Ербанова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 05**

Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах

21.02.08 «Прикладная геодезия»

21.02.04 «Землеустройство»

Улан-Удэ
2020г.

РАССМОТРЕНА
на заседании ЦК
агротехнических
дисциплин
Председатель ЦК
М.А.Казанцева

« 04 » 09 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
методическим советом
С.О.Очирова
« 08 » 09 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УР
Д.Д.Бадмаева
« 08 » 09 2020 г.

Рабочая программа практики профессионального модуля «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.04 «Землеустройство», 21.02.08 «Прикладная геодезия», входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и в соответствии учебным планом.

Организатор-разработчик: ГБПОУ «Бурятский аграрный колледж им. М.Н.Ербанова»

Разработчик:
А.Б. Раднаева, преподаватель землеустроительных дисциплин

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Т.Б.Очирова, методист ГБПОУ «Бурятский аграрный колледж им. М.Н. Ербанова»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы ФГОУ СПО в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) 21.02.04 «Землеустройство», 21.02.08 «Прикладная геодезия», входящую в укрупненную группу специальностей 210000 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3 Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в профессиональной подготовке и переподготовке работников сферы землеустройство и прикладной геодезии при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- выполнять полевые геодезические работы на производственном участке;
- обрабатывать результаты полевых измерений;
- составлять и оформлять планово-картографические материалы;
- осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

уметь:

- выполнять рекогносцировку местности;
- создавать съемочное обоснование;
- производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами;
- составлять и оформлять планово-картографические материалы;
- выполнять работы по отводу земельных участков;
- переносить проект землеустройства в натуру различными способами;

знать:

- способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок;
- порядок камеральной обработки материалов полевых измерений, способы изображения на плана контуров, объектов и рельефа местности;

- технологии геодезических работ и современные геодезические приборы;
- способы и порядок перенесения проекта землеустройства в натуру;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:
36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы **учебной практики** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке;
ПК 1.2	Обрабатывать результаты полевых измерений;
ПК 1.3	Составлять и оформлять планово-картографические материалы;
ПК 2.5	Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения;
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 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), 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

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.5	Раздел 1. Теоретические и практические основы для замерщика 4 разряда							36	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов								
	Всего:	36						36	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические и практические основы для замерщика 4 разряда		36	
	Содержание		
	Практические занятия	36	
	1. Нивелирование откаточных рельсовых путей и построение профиля горной выработки. 1. Вычислить отметку маркшейдерской точки № 3 и сравнить с исходной; при допустимом расхождении в определении, уравнивать. 2. Определить отметки головки рельс по пикетам. 3. Построить профиль рельсового пути, учитывая, что проектный уклон выработки равен 4 ‰, а проектная и фактическая отметки на пикете «0» совпадают, (см. приложение 3).		
	2. Съёмочные работы в очистных выработках угломером и подвесными инструментами. 1. Описать устройство и принцип работы угломера, его поверки и с какой целью он применяется, порядок работы с ним. 2. Описать устройство подвесной буссоли, производство буссольной съемки, выполнение буссольного хода в подземной выработке. 3. Отобразить подвесной полукруг и работу с ним		
	3. Задание направления горным выработкам в плане и по высоте: 1. Вычислить дирекционный угол последней стороны теодолитного хода. 2. Определить разбивочный (выносной) угол между проектным направлением выработки и последней стороной теодолитного хода. 3. Вычислить величины домеров от горизонта инструмента нивелира до боковых реперов для задания направления штреку № 1 по высоте.		
4. Подготовка исходных данных для задания направления выработке при проведении её встречными забоями:			

		Решить ряд обратных геодезических задач, определить следующие величины: - расстояния до сбойки (между пунктами 1 – 2, или 3 – 4); - углы для задания направлений встречным забоям (см. рис.3); - уклон горной выработки.		
	5.	Планирование развития горных работ при подземном способе разработки. 1. вычерчивание условных обозначений; 2. выполнение индивидуальных планов горизонтов к плану развития горных работ на основании исходных чертежей (схем) масштаба 1 : 1000. 3. составление плана очистных работ по участку (М 1 : 500); 4. выполнение вертикальной проекции по участку в М 1 : 500.		
Всего			36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2–репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Место и время проведения учебной практики:

Реализация программы учебной практики по модулю проводится в оборудованной учебной аудитории: классная доска, комплект учебной мебели, учебные стенды, комплект учебно - методической документации.

Технические средства обучения:

интерактивные средства: компьютер, принтер, интернет, проектор, экран. Практика проводится на 3 курсе после освоения программ по дисциплинам. Профессиональный модуль, изучение которого должно предшествовать освоению данного профессионального модуля – ПМ 05. Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах (теория, производственная практика).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чекалин С. И. Геодезия в маркшейдерском деле: Учебное пособие для вузов. – М.: Академический проект; Парадигма, 2012. – 543 с.

Дополнительные источники:

1. Правило охраны сооружений и природных объектов от вредного влияния подземных горных разработок на угольных месторождениях. Изд-во ВНИМИ, 1998, 290 с.
2. [Бузук Р.В.](#) Маркшейдерские опорные геодезические сети.

Учебное пособие - Кемерово: [КузГТУ](#), 2004.- 287 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.geodesy.ru> Справочник кадастрового инженера
2. Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»

4.3. Общие требования к организации учебной практики

С целью формирования у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах** проводится в 6 семестре учебная практика, согласно расписания в форме учебно-ознакомительной практики.

Студенты, осваивающие ППССЗ в период прохождения практики должны полностью выполнить задания, предусмотренные программой

практики.

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики. Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

По оценке итогов работы студента принимаются во внимание качество доклада, оформление отчета, ответы студента на вопросы, деятельность его в период практики (выполнения программы, овладение основными профессиональными вопросами и др.).

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования по специальности инженер-землеустроитель, инженер-геодезист, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке;	применение геодезического оборудования, определение угловых и линейных измерений.	Отчет (по учебной практике),
ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений;	правильное составление полевых измерений, необходимых для оформления документов	

ПК 1.3 Составлять и оформлять плано-картографические материалы;	составление и оформление маркшейдерской документации, вычерчивание условных знаков и планов	наблюдение и экспертная оценка, дифференцированный зачёт
ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения;	расчет элементов переноса проекта в натуру	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять 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	демонстрация интереса к будущей профессии	наблюдение
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	эффективность и рациональность организация собственной деятельности;	анализ результатов деятельности студентов
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	интерпретация результатов анализа производственных ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников	анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации из источников
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	работа с программой «Консультант Плюс»	наблюдение

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	использование коллективных и групповых методов работы студентов	наблюдение за работой студентов в группах
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания	самоанализ и коррекция результатов собственной работы	защита полученных результатов деятельности команды
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	анкетирование; анализ и оценка полученных результатов самостоятельной работы студентов
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области маркшейдерского дела	интерпретация результатов анализа инноваций и их использования

Разработчик:

Раднаева А.Б.