

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ
ГПОУ «ЧИТИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**по профессиональному модулю ПМ 02 Выполнение топографических
съемок, графического и цифрового оформления их результатов**

по специальности 21.02.08
Прикладная геодезия

2021 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.08 «Прикладная геодезия», Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образований и науки РФ от 18.04.2013 г. № 291.

Организация-разработчик: ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Разработчик:

Макарова Е.Ю. преподаватель ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Рекомендована Методическим советом ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Заключение Методического совета № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
6. ПРИЛОЖЕНИЕ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики по профилю специальности является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.08. «**Прикладная геодезия**» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ВДП 2 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

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.

Программа производственной практики разработана в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом;
2. Учебным планом образовательного учреждения;
3. Рабочей программой профессионального модуля.

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в учреждениях СПО.

1.2. Цели и задачи производственной практики

С целью овладения видами профессиональной деятельности по специальности обучающийся в результате производственной практики должен

иметь практический опыт:

- проведения топографических съемок 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 съемки;
- использовать электронные методы измерений при топографических съемках;
- создавать оригиналы топографических планов и карт в графическом и цифровом виде;

знать:

- современные технологии и методы топографических съемок;
- требования картографирования территории и проектирования строительства к топографическим материалам;
- принципы работы и устройство геодезических электронных измерительных приборов и систем;
- возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ;
- приемы сбора, систематизации и анализа топографо-геодезической информации для разработки проектов съемочных работ;
- требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

Всего - 180 час.;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики по профилю специальности является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение ими практического опыта в рамках профессиональных модулей образовательной программы среднего профессионального образования предусмотренных ФГОС СПО по специальности по основным видам профессиональной деятельности:

ВПД	Код	Наименование результата освоения практики
ВПД 2 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.
	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.
	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), 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 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Коды компетенций	Код и наименование профессионального модуля	Виды работ	Количество часов
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	ПМ 02 «Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов»	- выполнение топографических съемок; - использование электронных методов измерений при топографических съемках; - создание оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.	180
Всего часов			180

3.2. Содержание производственной практики

Код и наименование профессиональных модулей	Виды работ	Содержание работ	Объём часов
ПМ 02 «Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов»	Выполнение топографических съемок;	Выполнение съемки ситуации основными способами теодолитных съемок. Проведение съемки ситуации и рельефа. Обработка журнала тахеометрической съемки. Нанесение на план ситуации и пикетных точек. Вычисление площадей полигона и угоний.	60
	Использование электронных методов измерений при топографических съемках;	Современные технологии топографической съемки. Полевое спутниковое оборудование. Полевые работы.	60

		Обработка полевых данных и рисовка плана.	
	Создание оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.	<p>Особенности создания цифровых топографических карт и планов.</p> <p>Используемые технические средства.</p> <p>Технология создания цифровых топографических карт и планов.</p> <p>Создание цифровых карт по материалам полевых измерений.</p> <p>Цифрование картографического изображения.</p> <p>Прикладные задачи, решаемые с использованием цифровых и электронных карт.</p>	60
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта			180

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для реализации производственной практики в колледже разработана и действует следующая документация:

- Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования;
- Рабочая программа производственной практики;
- Методические рекомендации по прохождению производственной практике;
- График учебного процесса;
- Договоры с предприятиями (организациями) по проведению практики;
- Приказ о распределении студентов по базам практики.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания (Приложение А), предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать охрану труда и правила пожарной безопасности;
- вести необходимую документацию по практике.

Реализация программы производственной практики осуществляется на предприятиях, в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Для прохождения производственной практики каждому студенту колледжа выдаются **задания** (Приложение А). По окончании практики руководитель практики от организации заполняет на каждого студента **характеристику** (Приложение Б).

Производственная практика проводится концентрировано.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид профессиональной деятельности	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПМ 02 Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов</p>	<p>ПК 2.1 Использовать современные технологии получения полевой топографогеодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.</p>	<p>Использование современной технологии получения полевой топографогеодезической информации; -обновление существующего картографического фонда; -точность и грамотность оформления технологической документации;</p>	<p>Дневник и защита отчёта по практики, дифференцированный зачёт</p>
	<p>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.</p>	<p>Выполнение полевых и камеральных работ по топографическим съемкам местности; -точность и грамотность оформления технологической документации;</p>	
	<p>ПК 2.3 Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ</p>	<p>Освоение инновационных методов топографических работ; -использование компьютерных и спутниковых технологий;</p>	
	<p>ПК 2.4 Собирать, систематизировать и анализировать топографогеодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ.</p>	<p>Систематизирование и анализ топографогеодезической информации</p>	
	<p>ПК 2.5 Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и</p>	<p>Соблюдение требований технических регламентов и инструкций;</p>	

	камеральному оформлению оригиналов топографических планов.	-точность и грамотность оформления технологической документации;	
--	--	--	--

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.

Вид профессиональной деятельности	Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-аргументирование социальной значимости профессии; -участие в НПК	Дневник и защита отчёта по практики, дифференцированный зачёт
	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-правильное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и внедрения технологических процессов; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-объективная оценка рабочей ситуации в соответствии с поставленной задачей; -самостоятельное принятие оптимальных решений в стандартных и нестандартных ситуациях	
	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-целесообразное использование различных источников информации при подготовке к практическим занятиям, написание рефератов, докладов, сообщений и т.д.	

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -эффективный поиск и использование необходимой информации с применением интернет ресурсов</p>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>-корректное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе освоения профессионального модуля; -соблюдение норм этикета и профессиональной этики</p>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>-проявление ответственности за работу подчинённых, результата выполнения заданий; -самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>-планирование и организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; -повышение личностного и квалификационного уровня</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>-проявление интереса к инновациям в области разработки технологических процессов</p>	

Министерство образования и науки Забайкальского края

ГПОУ «ЧИТИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

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

Ф.И.О. студента _____

Учебная группа _____

Курс _____

Специальность _____

21.02.08. «Прикладная геодезия» _____

Сроки практики _____

№	Содержание заданий	Кол-во часов	ОК ПК
1	Выполнение топографических съемок;	60	ПК 2.2,2.2 ОК 1-9
2	Использование электронных методов измерений при топографических съемках;	60	ПК 2.1,2.4 ОК 1-9
3	Создание оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.	60	ПК 2.3 ОК 1-9

Руководитель практики: _____ / _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Дата « ____ » _____ 202__ г.

Задание принял к исполнению: _____ / _____
(подпись) (расшифровка подписи)

ХАРАКТЕРИСТИКА
на обучающегося ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

(Ф.И.О. обучающегося)

группы _____ специальность 21.02.08 «Прикладная геодезия» проходил (а)
производственную практику с ____ по _____ 202__ г.
на базе

1. Где, в какой должности и под чьим руководством проходил практику

2. Отношение обучающегося к работе (интерес, инициатива, оперативность, аккуратность, деловитость, дисциплинированность)

3. Качество выполнения работы (умение применять теоретические знания на практике, самостоятельность в работе, ответственное отношение к работе)

4. Степень овладения практическими умениями по специальности (умение организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электро- и противопожарной безопасности)

5. Личные качества обучающегося, его способность работать в коллективе и участие в общественной работе, умение общаться с коллегами, руководством, способность к самообразованию

6. Замечания по подготовке обучающегося

Общая оценка за производственную практику _____

Рекомендуемая рабочая квалификация _____

Руководитель практики от предприятия _____ / _____
(подпись) (ФИО)

М.П.
(место печати предприятия)