

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-
имущественных отношений**

г.Озерск
2019

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе



В.И. Бураков

«28» июня 2019 года

Программа практик разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. N 486 и в соответствии с профессиональным стандартом "Специалист в сфере кадастрового учета" (Приказ Минтруда России от 29.09.2015 N 666н).

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж агротехнологий и природообустройства»

Разработчик:

Гиль Павел Валерьевич, преподаватель первой квалификационной категории

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии специальных дисциплин, протокол от «21» июня 2019 года № 11.

Рекомендована Методическим Советом образовательной организации, протокол от «28» июня 2019 года № 5.

Содержание

1.Паспорт программы практики	3
2.Структура и содержание программы практики	4
2.1. Объем и виды производственной практики по специальности.....	4
2.2.Содержание производственной практики.....	5
3.Условия реализации производственной практики.....	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной (производственной) практики (далее программа практики) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1.Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.

ПК 3.2.Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ.

ПК 3.3.Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.

ПК 3.4.Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.

ПК 3.5.Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.

1.2.Количество часов, отводимое на практику:

всего – 144 часа, в том числе:

учебной практики – 108 часов,

производственной практики по профилю специальности – 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Учебная		108	
Модуль ПМ 03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений	УП 03	108	<i>Распределенная</i>
<i>Вид аттестации: зачет</i>			
Практика по профилю специальности		36	
Модуль ПП 03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений		36	<i>Концентрированная</i>
<i>Вид аттестации: зачет</i>			
Итого		144	

2.2. Содержание практики

2.2.1. Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01*

Цели и задачи учебной практики УП 03.

указывается наименование вида практики

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

иметь практический опыт:

выполнения картографо-геодезических работ

уметь:

читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями; производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности; изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах; использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ; составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот

знать:

принципы построения геодезических сетей; основные понятия об ориентировании направлений; разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов; принципы устройства современных геодезических приборов; основные понятия о системах координат и высот; основные способы выноса проекта в натуру

Указываются требования к практическому опыту, умениям и знаниям в соответствии с ФГОС по модулю ПМ.03

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
Производство теодолитной съемки	Подготовка приборов к работе, их поверки и юстировка. Рекогносцировка участка.	6
	Создание съемочного обоснования. Привязка к пунктам геодезической сети. Измерение углов и линий в теодолитных ходах. Съемка ситуации.	12
	Обработка результатов и составление плана теодолитной съемки	12
Производство нивелирования	Подготовка приборов к работе, их поверки и юстировка. Рекогносцировка участка.	4
	Производство нивелирования IV кл. с целью привязки к пунктам геодезической высотной сети.	12

	Обработка полевых материалов нивелирной съемки; составление профиля местности	6
Производство тахеометрической съемки	Подготовка приборов к работе. Рекогносцировка местности и закрепление точек тахеометрического хода.	6
	Съемка ситуации и рельефа.	24
	Обработка полевых материалов тахеометрической съемки; составление плана посредством программы Delta Digitalis	12
Перенос проекта в натуру	Проектирование границ земельного участка. Перенос проекта границ земельного участка различными способами.	12
	Защита отчета по практике	2
Итого		108

Цели и задачи практики по профилю специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

обучающийся должен:

иметь практический опыт:

выполнения картографо-геодезических работ

уметь:

читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями; производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности; изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах; использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ; составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот

знать:

принципы построения геодезических сетей; основные понятия об ориентировании направлений; разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов; принципы устройства современных геодезических приборов; основные понятия о системах координат и высот; основные способы выноса проекта в натуру

Указываются требования к практическому опыту, умениям и знаниям в соответствии с ФГОС по модулю ПМ.03

Виды работ	Тематика заданий практики по виду работы	Кол-во часов
------------	--	--------------

Ознакомление с базовым предприятием (организацией)	Знакомство с производственной структурой и специализацией организации, должностными инструкциями. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Экскурсия на объекты.	4
Производственная работа на штатных рабочих местах по выполнению топографо-геодезических работ	Ознакомление с геодезическими приборами и оборудованием для выполнения работ, в т.ч. с новой геодезической техникой, имеющейся на предприятии	4
	Создание геодезического обоснования для проведения топографических съемок	6
	Производство горизонтальных, вертикальных и других видов топографических съемок	12
	Создание картографических материалов по результатам топографических съемок	6
Подготовка отчета о прохождении практики	Написание отчета о практике, заполнение дневника практики, получение характеристики с места прохождения практики	4
Итого		36

Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций профессионального модуля ПМ.03 (вида профессиональной деятельности) при прохождении учебной и производственной практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы	графическая точность и качество построения прямых и плавных кривых сплошных и пунктирных линий различной толщины, окружностей; правильность соблюдения нормативов построения и вычерчивания шрифтов; соблюдение размеров и правил размещения условных знаков; качество окрашивания контуров и соответствие цветовых тонов условным знакам, применяемым в землеустройстве; рациональность компоновки основных частей и элементов содержания графических материалов землеустройства; общая компьютерная грамотность	Отчет, дневник о прохождении практики	Дифференцированный зачет. Защита отчета по практике. Оценка выполнения работ на практике.

ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ	знание методов создания государственных геодезических сетей; определение номенклатуры листов топографических планов	Отчет, дневник о прохождении практики	Дифференцированный зачет. Защита отчета по практике. Оценка выполнения работ на практике.
ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы	выбор и использование пакетов прикладных программ для обработки геодезических данных	Отчет, дневник о прохождении практики	Дифференцированный зачет. Защита отчета по практике. Оценка выполнения работ на практике.
ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади	увязка угловых измерений; определение азимутов и румбов; расчет и увязка приращений координат; определение координат; точность и грамотность составления ведомости координат; вычисление площадей земельных участков различными способами	Отчет, дневник о прохождении практики	Дифференцированный зачет. Защита отчета по практике. Оценка выполнения работ на практике.
ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов	знание основных поверок геодезических инструментов и приборов и умение их выполнять	Отчет, дневник о прохождении практики	Дифференцированный зачет. Защита отчета по практике. Оценка выполнения работ на практике.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированности 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 в процессе теоретического и практического обучения, учебной и производственной практики; участие в конкурсах предметных недель, олимпиадах и проч.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики. Защита отчета по производственной практике.
ОК 2 Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических	анализ возникших проблем на уроках и в производственной деятельности на практике и применение оптимальных решения, с использованием современных технологий и информации из других областей знаний	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики. Характеристика с производственной практики.

наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.		
ОК 3 Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Сравнение соответствия способов достижения цели способам определенным руководителем; выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики. Характеристика с производственной практики.
ОК 4 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Анализ профессиональных ситуаций; решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики. Характеристика с производственной практики. Защита отчета по производственной практике.
ОК 5 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Выполнение эффективного поиска необходимой информации; использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождения различных этапов учебной и производственной практик	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики. Характеристика с производственной практики. Защита отчета по производственной практике.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие с обучающимися при проведении деловых игр, выполнение коллективных заданий (проектов), с преподавателями, мастерами в ходе обучения, с потребителями и коллегами в ходе учебной и производственной практик	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики. Характеристика с производственной практики.
ОК 7 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов учебной и производственной практик; определение этапов и содержания работы по реализации самообразования	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики. Защита отчета по производственной практике.
ОК 8 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных,	Правильная, рациональная организация рабочего места, планирование рабочего дня,	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики.

<p>организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<p>самотивированность, принятие на себя ответственности за результат собственной работы и работы коллектива</p>	<p>Характеристика с производственной практики. Защита отчета по производственной практике.</p>
<p>ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики. Характеристика с производственной практики. Защита отчета по производственной практике.</p>
<p>ОК 10 Осознавать и принимать ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности, соблюдать регламенты по экологической безопасности и принципы рационального природопользования, выбирать способы повышения экологической безопасности профессиональной деятельности организации.</p>	<p>соблюдение экологических норм и правил в повседневной и профессиональной деятельности, дома, в быту, на производстве</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики. Характеристика с производственной практики. Защита отчета по производственной практике.</p>
<p>ОК 11 Использовать принципы социального партнерства в регулировании социально-трудовых отношений в подразделении, организации.</p>	<p>Проявление уважительного и бережного отношения к национальным традициям, религиозным обрядам и т. д. при освоении теоретического и практического материала</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики. Характеристика с производственной практики. Защита отчета по производственной практике.</p>
<p>ОК 12 Использовать результаты научных исследований в профессиональной деятельности, участвовать в проведении и организации научных исследований под руководством, проводить и организовывать</p>	<p>Использование результатов собственной исследовательской, проектной и научной деятельности на производстве</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики. Характеристика с производственной практики. Защита отчета по производственной практике.</p>

локальные научные исследования в области профессиональной деятельности.		
ОК 13 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.	строгое соблюдение правил техники безопасности при работе с геодезическим оборудованием и выполнении топографо-геодезических работ на местности	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной практики. Характеристика с производственной практики. Защита отчета по производственной практике.

Результаты указываются в соответствии с паспортом программы.

Перечень форм отчетности: дневник, отчет по практике, отзыв руководителя, экспонаты (макеты, стенды, изделия и др).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

-учебной и производственной практики модуля ПМ.03

Реализация программы учебной и производственной практики модуля ПМ.03 предполагает наличие лабораторий «Геодезии» и «Информационных технологий в профессиональной деятельности» и учебного полигона.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Геодезии:

теодолиты, тахеометры, нивелиры, штативы, вехи, мерные ленты с комплектом шпилек, лазерные рулетки.

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности:

Компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, стенды, оборудование, приборы, технические средства, в т.ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т.п.

Необходимое оборудование и технологическое оснащение рабочих мест в организациях или на предприятиях для проведения производственной практики модуля ПМ.03:

геодезические приборы и принадлежности для производства различных видов съемок, в том числе новейшие современные; должностные инструкции, журнал инструктажей по технике безопасности и охране труда; компьютер, принтер, программное обеспечение общего и специального назначения

Реализация программы *практики по профилю специальности* предполагает наличие у образовательного ОО договоров с базовыми предприятиями

**Повторяется для каждого вида учебной практики по профессиональному модулю.*

***Приводится, если учебная практика проводится в организациях или на предприятиях*

3.2. Информационное обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики

Перечень методических рекомендаций, дополнительной литературы

1.Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 21.02.05 Земельно-

имущественные отношения, утвержденного приказом Минобрнауки России N 486 от 12.05.2014.

2. Учебный план по специальности.

3. Положение об учебной и производственной (профессиональной) практике обучающихся (курсантов), осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 18.04.2013г. №291)

4. Методические рекомендации по планированию и организации учебной и производственной практики, по оценочным материалам в условиях действия Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, разработанные образовательным ОО.

5. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и рабочих профессий

Основные источники:

1. Золотова Е.В. Геодезия с основами кадастра [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Золотова Е.В., Скогорева Р.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Трикста, 2015.— 415 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60084>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Практикум по геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Г.Г. Поклад [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 488 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36497>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительные источники:

1. Ходоров С.Н. Геодезия – это очень просто [Электронный ресурс]: введение в специальность/ Ходоров С.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23311>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Акиншин С.И. Геодезия [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Акиншин С.И.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22653>.— ЭБС «IPRbooks»

3.3. Общие требования к организации учебной и производственной практики

Учебная практика по модулю проводится на учебном полигоне с закрепленными на местности геодезическими пунктами и учебным классом, оборудованным для камеральной обработки полевых измерений.

Производственная практика проводится в организациях и предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по данному модулю и специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Описываются условия организации и проведения учебной и производственной практики, консультационной помощи

обучающимся в период проведения производственной практики.

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики

Реализация программы обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации специалистов, осуществляющих руководство практикой в организации

Инженерно-технический или иной состав профессиональных кадров: руководители отделов и служб, специалисты в области геодезии и картографии, землеустройства и управления земельными ресурсами, земельно-имущественных отношений, кадастровые инженеры, инженеры геодезисты