

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Брасовский промышленно – экономический техникум-
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**По профессиональному модулю ПМ 01 Проведение проектно-
изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра**

по специальности 2.21.02.04 Землеустройство

УП 01

2017

Рекомендована ЦМК преподавателей
технических дисциплин
Протокол № 8 от 14.03.17
Председатель Е.Г.Чапурина

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной
работе
О.Е.Шведова
10.04.17

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 Землеустройство (базовой подготовки), входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

Организация-разработчик: Брасовский промышленно-экономический техникум Брянской области

Разработчики: Опутина В.В.- преподаватель
Шкурная Н.В. – преподаватель
Опутин К.В.- преподаватель
Егоркина Л.А.- преподаватель

СОГЛАСОВАНО:

«Организация»

*Межрайонной отдел УФГБУ «ФКП Росреестра»
по Брянской области
Руководитель
« 14 » 03 2017г.*

«Организация»

*ООО „Брасовсервис“
Директор *Р.С.* Бардак В.О.
« 14 » 03 2017г.*

«Организация»

*Межмуниципальный отдел по Брасовскому и Касимовскому районам Управления Росреестра по Брянской области
Начальник отдела *Е.Л. Швецова В.С.*
« 14 » 03 2017г.*

«Организация»

*Брасовский филиал ГБУ «Брянское областное кадастровое агентство»
Заведующий филиалом *Л.Н. Леонова В.Н.*
« 14 » 03 2017г.*

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	29
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	32
6. ПРИЛОЖЕНИЕ	37

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство (базовой подготовки), входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачами учебной практики по ПМ.01 является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности: «Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра», для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, предусмотренных ФГОС СПО:

профессиональные компетенции:

ПК1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке

ПК1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

ПК1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

ПК1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землестроительных работ

общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения 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

В результате прохождения учебной практики при освоении профессионального модуля ПМ.01 Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра обучающийся должен:

Приобрести первоначальный практический опыт:

- выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
- обработки результатов полевых измерений;
- составления и оформления планово-картографических материалов;
- проведения геодезических работ при съемке больших территорий;
- подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землестроительных работ;

уметь:

- выполнять рекогносцировку местности;
- создавать съемочное обоснование;
- производить привязку к опорным геодезическим пунктам;
- рассчитывать координаты опорных точек;
- производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами;
- осуществлять контроль производства геодезических работ;
- составлять и оформлять планово-kartографические материалы;
- использовать топографическую основу для создания проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей;
- производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий;
- производить уравновешивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;
- оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок;
- составлять накидной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметическое качества материалов аэрофотосъемки;
- производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков;
- пользоваться фотограмметрическими приборами;
- изготавливать фотосхемы и фотопланы;
- определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач;

знать:

- сущность, цели и производство различных видов изысканий;
- способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок;
- порядок камеральной обработки материалов полевых измерений; способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности;
- организацию геодезических работ при съемке больших территорий;
- назначение и способы построения опорных сетей;
- технологии геодезических работ и современные геодезические приборы;
- технологии использования материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения;
- свойства аэрофотоснимка и методы его привязки;
- технологию дешифрирования аэрофотоснимка;
- способы изготовления фотосхем и фотопланов;
- автоматизацию геодезических работ;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий;
- прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ.

Задачами учебной практики являются:

- проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- развитие и совершенствование профессионального мышления;
- развитие личностных качеств студента: умения анализировать, обобщать, систематизировать факты, явления, процессы и принимать управленческое решение;
- совершенствование умения работать в команде, рефлексия.
- овладение практическим опытом;
- обработка результатов полевых измерений;
- составление и оформление планово-картографического материала;
- проведение геодезических работ при съемке больших территорий.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Рекомендуемое количество часов на учебную практику: 360 часов.

1.4 Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителя практики – преподавателя профессионального модуля.

1.5 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебных кабинетах и полигонах образовательной организации, располагающими современными материально – техническими средствами, необходимым оборудованием и методическим материалом, позволяющим студентам выполнить задания, оговоренные настоящей программой. Условия функционирования кабинета должны соответствовать правилам охраны труда, пожарной безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка техникума, в котором обучающиеся проходят учебную практику.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики – не менее 6 часов в день и не более 36 академических часов в неделю.

1.6 Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики

Отчёт по учебной практике по профессиональному модулю составляется по результатам её прохождения и включает в себя следующие элементы:

- 1) титульный лист;
- 2) введение, в котором отражаются цель и задачи учебной практики;
- 3) отчет по практике - теоретическая часть, обобщающая порядок проведения проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра;
- 4) дневник учебной практики;
- 5) характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- 6) аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций;
- 7) заключение, в котором обобщаются итоги учебной практики;
- 8) приложение, в качестве которого обучающийся предоставляет заполненные основные формы документации

Отчёт выполняется на листах белой бумаги формата А4 (210x297 мм) с полями:

- 1) левое – 3 см;
- 2) правое – 1 см;
- 3) верхнее – 2 см;
- 4) нижнее – 2 см.

Текст отчёта излагается на одной стороне листа шрифтом Times New Roman 14 пт с междустрочным интервалом 1,5 (сноски печатаются шрифтом 10 размера с междустрочным интервалом 1,0).

Все страницы должны иметь сквозную нумерацию. Нумерация производится арабскими цифрами внизу посередине шрифтом Times New

Roman 10 пт, начиная с третьей страницы «ВВЕДЕНИЕ» после титульного листа и содержания.

Титульный лист оформляется на бланке, рассмотренном и одобренном на заседании предметно-цикловой комиссии и содержащем все предусмотренные реквизиты. Форма титульного листа представлена в приложении 1.

После титульного листа помещают содержание отчёта. Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают обычным шрифтом прописными буквами в виде заголовка симметрично тексту (по центру страницы без абзацного отступа). В содержании последовательно перечисляются наименования всех составных частей отчёта, а также проставляются номера страниц, на которых начинается соответствующий текст. Пример оформления содержания отчёта по практике представлен в приложении 2.

Текст делится на абзацы, каждый из которых должен включать самостоятельную мысль и состоять из нескольких предложений. Каждый абзац начинается с абзацного отступа (красной строки) – 1,25 см. Выравнивание текста осуществляется по ширине.

Внутри теста могут быть приведены перечисления. Запись перечислений производится с абзацного отступа строчными буквами. В конце каждой записи ставится точка с запятой «;», кроме последней, после которой ставится точка.

Перед каждой позицией перечисления следует ставить цифру, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать строчные буквы (а, б, в и другие), после которых также ставится скобка, или маркер в виде тире «–». Допускается использование маркера в виде тире по всему тексту работы, если не предусмотрено оформление многоуровневых списков.

Сокращения слов в тексте следует избегать, за исключением общепринятых.

Дневник учебной практики ведется обучающимся в период прохождения практики по форме, представленной в приложении 3.

По результатам учебной практики руководителем учебной практики, оформляется характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики. Форма характеристики представлена в приложении 4.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики. Форма аттестационного листа представлена в приложении 5.

Итоговая оценка в аттестационном листе зависит от оценки качества выполнения обучающимся предусмотренных программой практики видов работ, а также своевременности представления и качества отчета по практике.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является:

формирование у обучающихся следующих умений:

- выполнять рекогносцировку местности;
- создавать съемочное обоснование;
- производить привязку к опорным геодезическим пунктам;
- рассчитывать координаты опорных точек;
- производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами;
- осуществлять контроль производства геодезических работ;
- составлять и оформлять планово-картографические материалы;
- использовать топографическую основу для создания проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей;
- производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий;
- производить уравновешивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;
- оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок;
- составлять накидной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки;
- производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков;
- пользоваться фотограмметрическими приборами;
- изготавливать фотосхемы и фотопланы;
- определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач;

приобретение первичного практического опыта:

- выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
 - обработки результатов полевых измерений;
 - составления и оформления планово-картографических материалов;
 - проведения геодезических работ при съемке больших территорий;
 - подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;
- с целью последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО:**

общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
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 для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и 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.

профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результатов практики
ПК1.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке
ПК1.2.	Обрабатывать результаты полевых измерений
ПК1.3.	Составлять и оформлять планово-картографические материалы
ПК1.4.	Проводить геодезические работы при съемке больших территорий
ПК1.5.	Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землестроительных работ

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ раздела, темы.	Коды формируемых компетенций	Вид учебной работы.		<i>Объем часов.</i>
		1	2	
				3
				4
ПМ.01 Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра				360
Теодолитная съемка				108
Тема 1	ОК 1,ОК6,ОК7 ПК 1.1, 1.2,1.3	Инструктаж по технике безопасности. Подготовка приборов к работе, поверки и юстировки.		7
Тема 2	ОК1,ОК5,ОК6, ОК7 ПК 1.1	Рекогносцировка участка		7
Тема 3	ОК1,ОК4,ОК5, ОК6,ОК7 ПК 1.1	Создание съемочного обоснования		7
Тема 4	ОК1,ОК3,ОК6, ОК7 ПК 1.1	Привязка к пунктам геодезической сети		7
Тема 5	ОК1,ОК5,ОК6, ОК7 ПК 1.1	Измерение углов и линий в теодолитных ходах		7
Тема 6	ОК1,ОК5,ОК6, ОК7 ПК 1.1	Измерение углов и линий в теодолитных ходах		7
Тема 7	ОК1,ОК3,ОК6, ОК7 ПК 1.1	Измерение углов и линий в теодолитных ходах		7
Тема 8	ОК1,ОК4,ОК6, ОК7 ПК 1.1	Съемка ситуации		7
Тема 9	ОК2,ОК4,ОК8, ОК9 ПК 1.2	Вычислительная обработка результатов измерений		7
Тема 10	ОК2,ОК4,ОК8, ОК9 ПК 1.2	Вычислительная обработка результатов измерений		7
Тема 11	ОК2,ОК4,ОК8, ОК9 ПК 1.2	Вычислительная обработка результатов измерений		7
Тема 12	ОК1,ОК2 ПК 1.2,1,3	Составление и вычерчивание плана		7

Тема 13	ОК1,ОК2,ОК3 ПК 1.2	Определение площадей контуров	8
Тема 14	ОК1,ОК2,ОК3, ОК5,ОК9 ПК 1.1,1.2,1.4	Оформление технического отчета	8
Тема 15	ОК1,ОК2,ОК3, ОК5,ОК9 ПК 1.1,1.2,1.3	Оформление технического отчета	8
Итого:			108
Тахеометрическая съемка			72
Тема 16	ОК 1,ОК6,ОК7 ПК 1.1	Рекогносцировка местности и закрепление точек тахеометрического хода	7
Тема 17	ОК 1,ОК5,ОК6, ОК7. ПК 1.1	Измерение горизонтальных и вертикальных углов в тахеометрическом ходе	7
Тема 18	ОК 1,ОК4,ОК5, ОК6,ОК7. ПК 1.1	Измерение горизонтальных и вертикальных углов в тахеометрическом ходе	7
Тема 19	ОК 1,ОК3,ОК6, ОК7. ПК 1.1	Измерение горизонтальных и вертикальных углов в тахеометрическом ходе	7
Тема 20	ОК 1,ОК5,ОК6, ОК7. ПК 1.1	Съемка ситуации и рельефа	7
Тема 21	ОК 1,ОК5,ОК8, ПК 1.2	Вычислительная обработка результатов измерений	7
Тема 22	ОК 1,ОК3,ОК8, ПК 1.2	Вычислительная обработка результатов измерений	7
Тема 23	ОК 1,ОК4,ОК9. ПК 1.2, 1.3.	Составление и вычерчивание плана	7
Тема 24	ОК 2,ОК4,ОК9. ПК 1.2, 1.3.	Составление и вычерчивание плана	8
Тема 25	ОК 2,ОК4,ОК8, ОК9.ПК 1.2, 1.4.	Оформление технического отчета	8
Итого:			72

Геодезические работы при съемке больших территорий			72
Тема 26	ОК 1,ОК6,ОК7. ПК 1.1	Инструктаж по технике безопасности, получение и поверки приборов.	7
Тема 27	ОК 1,ОК2,ОК5, ПК 1.1, 1.4.	Создание аналитической сети в виде центральной системы.	7
Тема 28	ОК 1,ОК4,ОК5, ОК9. ПК 1.1, 1.4.	Измерение углов способом круговых приемов.	7
Тема 29	ОК 1,ОК3,ОК6, ОК7. ПК 1.1, 1.4.	Привязка аналитической сети методом прямой и обратных засечек.	7
Тема 30	ОК 1,ОК5,ОК6, ОК7. ПК 1.2, 1.4.	Определение базиса центральной системы.	7
Тема 31	ОК 1,ОК5,ОК6, ОК7. ПК 1.1, 1.4.	Вычисление базиса центральной системы.	7
Тема 32	ОК 1,ОК3,ОК6, ОК7. ПК 1.2, 1.4.	Уравновешивание центральной системы, определение координат.	7
Тема 33	ОК 1,ОК4,ОК6, ОК7. ПК 1.1, 1.4.	Разбивка полигонометрии.	7
Тема 34	ОК 2,ОК4,ОК8, ОК9. ПК 1.2, 1.4.	Обработка полученных измерений, вычисление координат.	8
Тема 35	ОК 2,ОК4,ОК8, ОК9. ПК 1.3, 1.4.	Оформление материалов практики.	8
Итого:			72
Вертикальная съемка			36
Тема 36	ОК 1,ОК3,ОК4, ОК6,ОК7. ПК 1.1, 1.2, 1.3.	Инструктаж по технике безопасности.	7
Тема 37	ОК 1,ОК3,ОК4. ПК 1.1.	Нивелирование 4 класса.	7
Тема 38	ОК 2,ОК3,ОК5. ПК 1.1, 1.2.	Вычисление отметок пикетов.	7
Тема 39	ОК 1,ОК4,ОК8. ПК 1.1, 1.2.	Построение профиля трассы.	7

Тема 40	ОК 4,ОК6,ОК7 ОК9. ПК 1.1, 1.2,1.3.	Нивелирование по квадратам.	8
		Итого:	36
		Фотограмметрические работы	72
Тема 41	ОК 1,ОК6,ОК7. ПК 1.1, 1.5.	Инструктаж по технике безопасности. Составление проекта привязки.	7
Тема 42	ОК 1,ОК2,ОК5. ПК 1.1, 1.5.	Подготовка аэроснимков к привязке.	7
Тема 43	ОК 1,ОК2,ОК4, ОК5. ПК 1.3, 1.5.	Опознание опорных точек на аэроснимках и на местности.	7
Тема 44	ОК1,ОК3,ОК5. ПК 1.1, 1.5.	Измерение углов и длин линий.	7
Тема 45	ОК 1,ОК5,ОК8, ОК9. ПК 1.2, 1.5.	Нанесение изменившейся ситуации на аэроснимки.	7
Тема 46	ОК 1,ОК2,ОК5, ОК8. ПК 1.3, 1.5.	Вычерчивание плана согласно условным знакам.	7
Тема 47	ОК 1,ОК3,ОК6, ОК7. К 1.1, 1.3, 1.5.	Комбинированная съемка.	7
Тема 48	ОК 1,ОК4,ОК5, ОК8,ОК9 ПК 1.3, 1.5.	Построение и редуцирование фототриангуляционных рядов.	7
Тема 49	ОК 1,ОК4,ОК5, ОК8,ОК9 ПК 1.2, 1.5.	Контроль плана графического трансформирования, его оформление.	8
Тема 50	ОК 1,ОК4,ОК5, ОК8,ОК9.ПК 1.5.	Оформление материалов практики.	8
		Итого:	72
		Итого:	360

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем учебной практики	Содержание учебного материала, практические работы.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01 Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра		360	
Учебная практика			
Теодолитная съемка			
Инструктаж по технике безопасности; Подготовка приборов к работе, поверки и юстировки.	Содержание учебного материала	7	2
	1 Организационные вопросы оформления практики в учебном заведении. Установочная лекция. Получение инструментов, внешний осмотр и выполнение поверок и юстировок.		
	Практические занятия.	3	
2 Распределение по рабочим местам практики. Инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж по технике безопасности при проведении топографо-геодезических работ. Сдача теста по технике безопасности. Получение индивидуального задания для выполнения практики.			

Тема 2 Рекогносцировка участка	Содержание учебного материала.		7	2		
	1 Теодолитные ходы, их виды. Полевые работы при прокладке теодолитных ходов.					
	Практические занятия.					
Тема 3 Создание съемочного обоснования	2 Прокладка ходов и закрепление точек для целей землеустройства.		3	3		
	Содержание учебного материала.					
	1 Особенности прокладки ходов и закрепления точек для целей землеустройства.					
Тема 4 Привязка к пунктам геодезической сети	Практические занятия.		7	2		
	2 Полевые работы при прокладке теодолитных ходов.					
	Содержание учебного материала.					
Тема 5 Измерение углов и линий в теодолитных ходах	1 Привязка к пунктам геодезической сети.		7	3		
	Практические занятия.					
	2 Измерение углов и расстояний по дальномеру. Определение горизонтальных проложений. Ведение журнала					
Тема 5 Измерение углов и линий в теодолитных ходах	Содержание учебного материала.		7	2		
	1 Измерение горизонтальных углов и линий в теодолитных ходах. Требования к точности измерений.					
	Практические занятия.					
	2 Измерение углов и расстояний по дальномеру. Определение горизонтальных проложений. Ведение журнала.		3	3		

Тема 6 Измерение углов и линий в теодолитных ходах	Содержание учебного материала.		7	2
	1 Измерение горизонтальных углов и линий в теодолитных ходах. Требования к точности измерений.			
Тема 7 Измерение углов и линий в теодолитных ходах	Практические занятия.		7	3
	2 Измерение углов и расстояний по дальномеру. Определение горизонтальных проложений. Ведение журнала.			
Тема 8 Съемка ситуации	Содержание учебного материала.		7	2
	1 Объекты и способы съемки контуров ситуации. Методы определения недоступных для измерения расстояний. Ведение абриса и журнала.			
Тема 9 Вычислительная обработка результатов измерений	Практические занятия.		7	3
	2 Измерение углов и расстояний по дальномеру. Решение примеров на определение недоступных расстояний. Ведение журнала.			
Тема 9 Вычислительная обработка результатов измерений	Содержание учебного материала.		7	2
	1 Последовательность камеральной обработки материалов теодолитной съемки. Обработка угловых измерений в теодолитных ходах. Увязка углов замкнутого и разомкнутого теодолитных ходов.			
	Практические занятия.		7	3
	2 Обработка журнала теодолитной съемки полигона с диагональным ходом.			

Тема 10 Вычислительная обработка результатов измерений	Содержание учебного материала.		7	2		
	1	Вычисление дирекционных углов и румбов сторон хода. Прямая геодезическая задача.				
	Практические занятия.					
Тема 11 Вычислительная обработка результатов измерений	2	Обработка журнала теодолитной съемки полигона с диагональным ходом.				
	Содержание учебного материала.		7	2		
	1	Вычисление и увязка приращений координат. Вычисление координат точек хода.				
Тема 12 Составление и вычерчивание плана	Практические занятия.					
	2	Увязка углов и приращений координат в замкнутом и разомкнутом теодолитных ходах. Вычисление координат.				
	Содержание учебного материала.		7	2		
Тема 13 Определение площадей контуров	1	Построение координатной сетки. Нанесение точек съемочного обоснования по координатам. Нанесение на план точек ситуации. Вычерчивание контуров. Требования к оформлению плана				
	Практические занятия.					
	2	Составление, вычерчивание и оформление плана теодолитной съемки: построение координатной сетки, нанесение точек съемочного обоснования по координатам, нанесение на план точек ситуации. Вычерчивание контуров в соответствии с условными топографическими знаками.				
Тема 13 Определение площадей контуров	Содержание учебного материала.		8	2		
	1	Основные методы определения площадей, их точность и применение.				
Практические занятия.						

	2	Порядок работы вычисления площадей. Обвод контуров полярным планиметром и определение их площадей.		3
Тема 14 Оформление технического отчета	Содержание учебного материала.		8	2
	1	Электронный планиметр. Требования к оформлению технического отчета практики.		
Тема 15 Оформление технического отчета	Практические занятия.		8	3
	2	Определение погрешности определения площадей по результатам измерений, их сравнение с допустимыми. Оформление отчета практики.		
Содержание учебного материала.				
	1	Оформление отчета учебной практики	8	2
	Практические занятия.			
	2	Отчет по материалам учебной практики. Оценка умений, освоенных студентами в период прохождения практики, приобретенного первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности: «Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра», необходимого для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, предусмотренных ФГОС СПО	8	3
Итого:			108	
Тахеометрическая съемка			72	
Тема 16 Рекогносировка местности и закрепление точек тахеометрического хода	Содержание учебного материала.		7	2
	1	Организационные вопросы оформления практики в учебном заведении. Установочная лекция. Получение инструментов, внешний осмотр и выполнение поверок и юстировок.		
Практические занятия.				

	2	Распределение по рабочим местам практики. Инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж по технике безопасности при проведении топографо-геодезических работ. Сдача теста по технике безопасности. Получение индивидуального задания для выполнения практики.		3
Тема 17 Измерение горизонтальных и вертикальных углов в тахеометрическом ходе		Содержание учебного материала. 1 Создание планового и высотного обоснования. Требования к точности измерений.	7	2
		Практические занятия. 2 Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Определение горизонтальных проложений. Ведение журнала.		3
Тема 18 Измерение горизонтальных и вертикальных углов в тахеометрическом ходе		Содержание учебного материала. 1 Создание планового и высотного обоснования. Требования к точности измерений.	7	2
		Практические занятия. 2 Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Определение горизонтальных проложений. Ведение журнала.		3
Тема 19 Измерение горизонтальных и вертикальных углов в тахеометрическом ходе		Содержание учебного материала. 1 Создание планового и высотного обоснования. Требования к точности измерений	7	2
		Практические занятия. 2 Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Определение горизонтальных проложений. Ведение журнала.		3

Тема 20 Съемка ситуации и рельефа	Содержание учебного материала.		7	2
	1	Съемка ситуации и рельефа. Ведение абриса и журнала.		
Тема 21 Вычислительная обработка результатов измерений	Практические занятия.		7	3
	2	Измерение углов и расстояний по дальномеру. Набор пикетов по дальномеру. Ведение журнала.		
Тема 22 Вычислительная обработка результатов измерений	Содержание учебного материала.		7	2
	1	Вычисление и уравнивание превышений в тахеометрическом ходе. Допустимые невязки. Вычисление высот точек хода и съемочных пикетов.		
Тема 22 Вычислительная обработка результатов измерений	Практические занятия.		7	3
	2	Обработка журнала тахеометрической съемки. Уравнивание превышений в тахеометрическом ходе		
Тема 23 Составление и вычерчивание плана	Содержание учебного материала.		7	2
	1	Нанесение на план точек съемочного обоснования и съемочных пикетов. Вычерчивание контуров. Проведение горизонталей. Требования к оформлению плана		
Практические занятия.				

	2	Составление и оформление топографического плана. Вычерчивание контуров и горизонталей в соответствии с условными топографическими знаками		3
Тема 24 Составление и вычерчивание плана	Содержание учебного материала.		8	2
	1	Нанесение на план точек съемочного обоснования и съемочных пикетов. Вычерчивание контуров. Проведение горизонталей. Требования к оформлению плана		3
	Практические занятия.			
	2	Составление и оформление топографического плана. Вычерчивание контуров и горизонталей в соответствии с условными топографическими знаками		
Тема 25 Оформление технического отчета	Содержание учебного материала.		8	2
	1	Оформление отчета учебной практики		3
	Практические занятия.			
	2	Отчет по материалам учебной практики. Оценка умений, освоенных студентами в период прохождения практики, приобретенного первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности: «Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра», необходимого для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, предусмотренных ФГОС СПО		
Итого:				72
Геодезические работы при съемке больших территорий				72
Тема 26 Инструктаж по технике безопасности, получение и поверки приборов	Содержание учебного материала.		7	2
	1	Организационные вопросы оформления практики в учебном заведении. Установочная лекция. Получение инструментов, внешний осмотр и выполнение поверок и юстировок.		
	Практические занятия.			

	2	Распределение по рабочим местам практики. Инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж по технике безопасности при проведении топографо-геодезических работ. Сдача теста по технике безопасности. Получение индивидуального задания для выполнения практики.		3
Тема 27 Создание аналитической сети в виде центральной системы		Содержание учебного материала. 1 Проектирование сетей сгущения. Рекогносцировка и закрепление пунктов сети сгущения Практические занятия. 2 Проектирование и составление схемы опорной сети в виде центральной системы.	7	2
Тема 28 Измерение углов способом круговых приемов		Содержание учебного материала. 1 Способы измерения углов и линий в сетях сгущения. Электронные теодолиты, применяемые для измерения углов повышенной точности. Практические занятия. 2 Испытание и поверка теодолитов повышенной точности. Измерение углов способом круговых приемов.	7	3
Тема 29 Привязка аналитической сети методом прямой и обратных засечек		Содержание учебного материала. 1 Способы измерения углов и линий в сетях сгущения. Практические занятия. 2 Ведение журнала полевых наблюдений. Составление таблиц приведенных направлений	7	2
Тема 30 Определение базиса центральной системы		Содержание учебного материала. 1 Способы и приборы для измерения базисов. Светодальномеры отечественного и зарубежного производства. Практические занятия. 2 Работа со светодальномером. Ведение журнала полевых наблюдений.	7	3

Тема 31 Вычисление базиса центральной системы	Содержание учебного материала.		7	2		
	1 Вычисление базиса центральной системы.					
	Практические занятия.					
Тема 32 Уравновешивание центральной системы, определение координат.	2 Определение истинного значения базиса.		7	3		
	Содержание учебного материала.					
	1 Уравнивание центральной системы.					
Тема 33 Разбивка полигонометрии	Практические занятия.		7	2		
	2 Выполнение упрощенного уравнивания центральной системы.					
	Содержание учебного материала.					
Тема 34 Обработка полученных измерений, вычисление координат	1 Закрепление точек полигонометрии. Измерения углов и линий в полигонометрии.		8	3		
	Практические занятия.					
	2 Измерение углов способом повторений. Ведение журнала полевых наблюдений.					
Тема 35 Оформление материалов практики	Содержание учебного материала.		8	2		
	1 Уравнивание ходов по способу Попова.					
	Практические занятия.					
2 Уравновешивание углов и приращений координат в полигонометрии.		8	3			
Содержание учебного материала.						
1 Оформление отчета учебной практики						
Практические занятия.		8	2			

	2	Отчет по материалам учебной практики. Оценка умений, освоенных студентами в период прохождения практики, приобретенного первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности: «Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра», необходимого для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, предусмотренных ФГОС СПО		3
		Итого:	72	
		Вертикальная съемка	36	
Тема 36 Инструктаж по технике безопасности		Содержание учебного материала.		
	1	Организационные вопросы оформления практики в учебном заведении. Установочная лекция. Получение инструментов, внешний осмотр и выполнение поверок и юстировок.	7	2
	2	Практические занятия. Распределение по рабочим местам практики. Инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж по технике безопасности при проведении топографо-геодезических работ. Сдача теста по технике безопасности. Получение индивидуального задания для выполнения практики.		3
Тема 37 Нивелирование 4 класса		Содержание учебного материала.		
	1	Нивелирование IV класса Контроль на станции.	7	2
	2	Практические занятия. Нивелирование точек. Определение превышений. Ведение журнала.		3
Тема 38		Содержание учебного материала.		

Вычисление отметок пикетов	1	Разбивка пикетажа. Разбивка главных точек круговых кривых. Порядок работы на станции при продольном и поперечном нивелировании трасс. Особенности нивелирования связующих и промежуточных точек, точек поперечника.	7	2
	2	Практические занятия. Нивелирование точек. Контроль на станции. Ведение нивелирного журнала		3
		Содержание учебного материала.		
Тема 39 Построение профиля трассы.	1	Построение продольного профиля трассы. Нанесение на профиль и вычисление по уклону отметок проектной линии. Построение поперечного профиля	7	2
	2	Практические занятия. Составление профилей. Проектирование по профилю.		3
		Содержание учебного материала.		
Тема 40 Нивелирование по квадратам	1	Разбивка и закрепление вершин квадратов. Нивелирование связующих и промежуточных точек. Контроль на станции. Составление плана. Оформление отчета учебной практики	8	2
	2	Практические занятия. Составление плана нивелирования поверхности по квадратам. Проведение горизонталей на плане. Отчет по материалам учебной практики. Оценка умений, освоенных студентами в период прохождения практики, приобретенного первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности: «Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра», необходимого для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, предусмотренных ФГОС СПО		3
		Содержание учебного материала.		

		Итого:	36	
		Фотограмметрические работы	72	
Тема 41 Инструктаж по технике безопасности. Составление проекта привязки.		Содержание учебного материала.		
	1	Организационные вопросы оформления практики в учебном заведении. Установочная лекция. Получение инструментов, внешний осмотр и выполнение поверок и юстировок.	7	2
	2	Практические занятия. Распределение по рабочим местам практики. Инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж по технике безопасности при проведении топографо-геодезических работ. Сдача теста по технике безопасности. Получение индивидуального задания для выполнения практики.		3
Тема 42 Подготовка аэроснимков к привязке		Содержание учебного материала.		
	1	Нанесение на репродукцию накидного монтажа зон привязки аэроснимков. Подготовка аэроснимков к привязке.	7	2
	2	Практические занятия. Ограничение рабочих площадей аэроснимков. Определение масштаба аэроснимка.		3
Тема 43 Опознание опорных точек на аэроснимках и на местности.		Содержание учебного материала.		
	1	Опознание опорных точек на аэроснимках и на местности.	7	2
	2	Практические занятия. Составление абриса Контроль опознавания		3
Тема 44 Измерение углов и длин линий		Содержание учебного материала.		
	1	Прокладка теодолитного хода. Обработка полученных результатов.	7	2
		Практические занятия.		

	2	Измерение углов и длин линий. Ведение полевых журналов измерений. Вычисление координат опорных точек.		3
Тема 45 Нанесение изменившейся ситуации на аэроснимки		Содержание учебного материала. 1 Дешифрирование. Установление точного названия и характеристика объектов. Практические занятия. 2 Нанесение изменившейся ситуации на аэроснимки. Составление дела по дешифрированию.	7	2 3
Тема 46 Вычерчивание плана согласно условным знакам		Содержание учебного материала. 1 Нанесение точек съемочного обоснования по координатам. Нанесение на план точек ситуации. Вычерчивание контуров. Требования к оформлению плана трансформирования. Практические занятия. 2 Вычерчивание плана в соответствии с условными топографическими знаками.	7	2 3
Тема 47 Комбинированная съемка.		Содержание учебного материала. 1 Проведение съемки с использованием мензульного комплекта. Практические занятия. 2 Съемка рельефа и изменившейся ситуации. Вычерчивание горизонталей.	7	2 3
Тема 48 Построение и редуцирование фототриангуляционных рядов		Содержание учебного материала. 1 Вычерчивание координат опорных точек. Практические занятия. 2 Построение и редуцирование фототриангуляционных рядов.	7	2 3

Тема 49 Контроль плана графического трансформирования, его оформление	Содержание учебного материала.	8	2	
	1 Контроль плана графического трансформирования, его оформление.			
	Практические занятия.		3	
Тема 50 Оформление материалов практики.	2 Вычерчивание и оформление плана графического трансформирования. Вычерчивание в соответствии с условными топографическими знаками.	8		
	Содержание учебного материала.		2	
	1 Оформление отчета учебной практики		3	
	Практические занятия.			
	2 Отчет по материалам учебной практики. Оценка умений, освоенных студентами в период прохождения практики, приобретенного первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности: «Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра», необходимого для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, предусмотренных ФГОС СПО			
Итого:			72	
Всего:			360	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- положение об учебной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- программа учебной практики;
- график проведения практики;
- методические рекомендации по оформлению отчета;
- контрольно-измерительные материалы;
- КИМы учебной практики;
- индивидуальные задания для студентов.

Практика проводится в соответствии с рабочей программой практики и тематическим планом.

Руководителем практики является дипломированный специалист – преподаватель междисциплинарных курсов, а также преподаватель общепрофессиональной дисциплины «Основы геодезии и картографии», имеющий опыт работы и прошедший стажировку в профильных организациях и предприятиях. Руководитель учебной практики обязан:

- организовать практику в соответствии с утвержденной программой;
- создавать необходимые условия для освоения студентами материала, предусмотренного программой практики;
- проверять и подписывать дневник и отчет о прохождении практики.

В период практики студенты должны:

- своевременно, полно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- нести ответственность за выполняемую работу;
- участвовать в общественной жизни коллектива;
- регулярно и аккуратно вести дневник о прохождении учебной практики.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Рабочая программа практики реализуется в лаборатории «Проектно-изыскательских работ», «Автоматизированной обработки землестроительной информации»

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест мастерской:

- геодезические приборы для производства различных видов съемок: теодолиты, тахеометры, в т.ч. электронные, нивелиры, в т.ч. лазерные, мензульный комплект с номограммным кипрегелем КН; приборы для линейных измерений: штриховые и шкаловые ленты, лазерные рулетки, дальномеры топографические, лазерные, светодальномер;

- принадлежности: вехи с отражателями CST нивелирные рейки, геодезические транспортиры, линейки Дробышева, аэрофотоснимки различных масштабов, образцы фотосхем и фотопланов;
- фотограмметрические приборы: стереоскопы, фототрансформатор, стереометр;
- бланки журналов для полевых измерений и ведомости для камеральных и вычислительных работ;
- комплект учебно-методической документации;
- инструкции по выполнению геодезических и фотограмметрических работ;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения: компьютер.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Автоматизированной обработки землеустроительной информации»:

- автоматизированные рабочие места для преподавателя и студентов, оснащенные компьютерами;
- методические пособия для работы на компьютере;
- программное обеспечение общего и специального назначения;

4.3. Перечень учебных изданий, Интернет–ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

Поклад Г.Г. Геодезия.- М.: Академический Проект, 2013г

Практикум по геодезии /Под ред. Г.Г. Поклада.- М.: Академический Проект, 2012г.

Гиршберг М.А. Геодезия.- М.: ИНФРА-М, 2016г.

Гиршберг М.А. Геодезия. Задачник.- М.: ИНФРА-М, 2015г.

Чекалин С.И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии.- М.: Академический Проект, 2013г.

Егоркина Л.А. Фотограмметрические работы: учеб. пособие.- Брянск: ФГБОУ ВО БГАУ, 2015г.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности.- М.: Академия, 2015г.

Гришин В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013г.

Дополнительная литература:

Агальцов В.П. Математические методы в программировании.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014г.

Журналы:

Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Геодезия и картография

Интернет - ресурсы и справочно-правовые системы:

<http://kitatry.ru/page673732>

<http://www.qarant.ru/action/conference/10121>

<http://www.qisa.ru/298.html>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Итогом учебной практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики с учетом умений, освоенных студентами в период прохождения практики, приобретенного первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности: «Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра», необходимого для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, предусмотренных ФГОС СПО

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется по следующим критериям:

Умения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
- выполнять рекогносцировку местности;	- обоснованность выбора вида съемки для целей землеустройства и кадастра	-Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ
- создавать съемочное обоснование;	- соблюдение последовательности организации геодезических работ и способов построения опорных сетей при съемке больших территорий для целей землеустройства и кадастра	-Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ
- производить привязку к опорным геодезическим пунктам;	- верность выполнения геодезических земельно-кадастровых работ на производственном участке с применением современной геодезической техники и спутниковых технологий	-Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ

<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать координаты опорных точек; 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения камеральной обработки полевых измерений: вычисление координат опорных точек, точность построения и редуцирования фототриангуляционного ряда, графическое трансформирование и оформление плана 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ
<ul style="list-style-type: none"> - производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами; 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность и точность производства измерений углов, расстояний, превышений в соответствии с заданием 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ
<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль производства геодезических работ; 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения различных видов полевых геодезических работ на учебном полигоне с осуществлением контроля 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ
<ul style="list-style-type: none"> - составлять и оформлять планово-картографические материалы; 	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение последовательности и технологии составления планов теодолитной и тахеометрической съемок и применяемых средств 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ

<ul style="list-style-type: none"> - использовать топографическую основу для создания проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей; 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность составления схемы аналитических сетей 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ
<ul style="list-style-type: none"> - производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий; 	<ul style="list-style-type: none"> - верность выполнения геодезических земельно-кадастровых работ на производственном участке с применением современной геодезической техники и спутниковых технологий 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ
<ul style="list-style-type: none"> -производить уравновешивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети; 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность определения координат, точек съемочного обоснования (решение прямой геодезической задачи) в соответствии с выданным заданием 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ
<ul style="list-style-type: none"> - оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок; 	<ul style="list-style-type: none"> - верность и точность метрических свойств аэроснимков 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ

<ul style="list-style-type: none"> - составлять накидной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки; 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность использования накидного монтажа и оценки качества материалов аэрофотосъемки и возможности их использования 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ
<ul style="list-style-type: none"> - производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков; 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения полевого и камерального дешифрирования снимков топографических и сельскохозяйственных объектов, контроля и корректировки результатов дешифрирования 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ
<ul style="list-style-type: none"> -пользоваться фотограмметрическими приборами; 	<ul style="list-style-type: none"> - получение стереоскопической модели местности и правильность рисовки рельефа на аэроснимках 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ
<ul style="list-style-type: none"> - изготавливать фотосхемы и фотопланы; 	<ul style="list-style-type: none"> -правильность составления одномаршрутной фотосхемы 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников -оценивание выполнения практических работ

<p>- определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач;</p>	<p>- демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности (использование пакетов прикладных программ при вычислительных и графических работах). Анализ эффективности применения информационных технологий</p>	<p>-Наблюдение; -Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников, изучение содержания и качества используемых источников - Защита и оценка материалов практики</p>
---	--	--

Форма титульного листа

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Брасовский промышленно – экономический техникум – филиал ФГБОУ ВО
«Брянский государственный аграрный университет»

Специальность 21.02.04 Землеустройство

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

профессионального модуля ПМ. 01 Проведение проектно-изыскательских
работ для целей землеустройства и кадастра

Студент группы _____
№ группы _____ Ф.И.О. студента _____
подпись студента _____

Руководитель практики _____
Ф.И.О. руководителя практики _____
подпись руководителя _____

Дата защиты отчета _____

Оценка _____

Локоть 2017

Приложение 2

Пример оформления содержания отчета по практике

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Порядок проведения проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра	5
2. Дневник практики.....	15
3. Характеристика.....	16
4. Аттестационный лист деятельности студента во время практики.....	17
Заключение.....	18
Приложения.....	20

Приложение 3
Образец дневника учебной практики

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Брасовский промышленно – экономический техникум –
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Специальность 2.21.02.04 Землеустройство

ДНЕВНИК
учебной практики

по ПМ. 01 Проведение проектно-изыскательских работ для целей
землеустройства и кадастра

студента группы _____

Ф.И.О. студента

Срок прохождения учебной практики с _____ по _____

Дата выполнения работы	Вид работы, выполняемой студентом	Содержание работы	Подпись руководителя
00.00.00	Инструктаж по технике безопасности. Подготовка приборов к работе, поверки и юстировки.	(указывается подробный перечень выполненных видов работ в соответствии с указанным выше направлением и выданным заданием)	
00.00.00	Рекогносцировка участка.	(указывается подробный перечень выполненных видов работ в соответствии с указанным выше направлением и выданным заданием)	
00.00.00	Создание съемочного обоснования.	(указывается подробный перечень выполненных видов работ в соответствии с указанным выше направлением и выданным заданием)	
00.00.00	(указывается подробный перечень выполненных видов работ в соответствии с указанным выше направлением и выданным заданием)	
00.00.00	(указывается подробный перечень выполненных видов работ в соответствии с указанным выше направлением и выданным заданием)	
00.00.00	(указывается подробный перечень выполненных видов работ в соответствии с указанным выше направлением и выданным заданием)	

Приложение 4
Форма характеристики

Характеристика студента-практиканта
должна отражать исполнение студентом порядка прохождения
практики

Студент(ка) _____ курса землеустроительного отделения Брасовского промышленно – экономического техникума – филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Ф.И.О. студента - практиканта

проходил(а) учебную практику по направлению профессиональной деятельности «Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра» в организации

с « ____ » _____ по « ____ » _____ 20 ____ г.

За время прохождения практики
практикант(ка) _____

Руководитель практики _____
(подпись, ФИО)

Занимаемая должность _____

МП

Приложение 5
Форма аттестационного листа

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Брасовский промышленно-экономический техникум – филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Аттестационный лист

1. ФИО студента, № группы, специальность

*Иванов Иван Иванович, студент группы Б 431, специальность 2.21.02.04
Землеустройство*

2. Наименование практики *учебная практика*

3. Место проведения практики (наименование организации, адрес)

Брасовский промышленно – экономический техникум, аудитория № 208.

4. Сроки проведения практики: с _____ по _____

5. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

№ п/п	Наименование видов и объемов работ (в часах), выполненных студентом	Оценка руководителя практики, замечания по качеству выполненных работ
1	Инструктаж по технике безопасности. Подготовка приборов к работе, поверки и юстировки – 7 часов.	
2	Рекогносцировка участка – 7 часов.	
3	Создание съемочного обоснования – 7 часов.	
4	
5	
13		

М.П. Руководитель практики _____