

Министерство образования Пензенской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Пензенской области «Пензенский агропромышленный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
ПМ.01. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ  
ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРА

Пенза - 2021 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. Начальника Пензенского  
Областного отделения Средне-Волжского  
филиала АО «Ростехинвентаризация»-  
Федеральное БТИ

  
С.В.Ирышков  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУПО «Пензенский  
агропромышленный колледж»

  
А.В.Зарывахин  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.



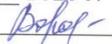
Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для специальности 21.02.04. «Землеустройство»

Организация-разработчик: ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж»  
Разработчики:

Кувардина Наталья Васильевна, преподаватель высшей квалификационной категории  
Судьина Тамара Андреевна, преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа производственной практики ПМ.01. Проведение проектно-исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра, специальности 21.02.04 «Землеустройство» рассмотрена и одобрена на заседании МЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Протокол № 1 от 31.08 2021 г.

Председатель МЦК  /С.В. Воронкова/

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	6
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	9
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04. Землеустройство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): проведение проектно- изыскательных работ для целей землеустройства и кадастра и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1.1.Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК.1.2.Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК.1.3.Составлять и оформлять планово – картографические материалы.

ПК.1.4.Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК.1.5.Подготавливать материалы аэро – и космических съемок для использования при проведении изыскательных и землеустроительных работ.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам прохождения практики

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

### **иметь практический опыт:**

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

## 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики:

Всего производственной практики – **72** часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в проведении проектно-исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра и соответствующих профессиональных компетенций проектно – исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра; в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
ПК 1.2.	Обрабатывать результаты полевых измерений.
ПК 1.3.	Составлять и оформлять планово – картографические материалы.
ПК 1.4.	Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.
ПК 1.5.	Подготавливать материалы аэро – и космических съемок для использования при проведении исследовательских и землеустроительных работ.
ОК 1.	Принимать 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 личного 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.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименование разделов практики	Производственная практика	
		Кол-во часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>ПМ.01.</b> Проведение проектно-исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра и соответствующих профессиональных компетенций	<b>МДК.01.01.</b> Технология производства полевых геодезических работ.	18	3 курс 4 семестр
	<b>МДК.01.02.</b> Камеральная обработка результатов полевых измерений.	18	
	<b>МДК.01.03.</b> Фотограмметрические работы.	18	
	<b>МДК01.04.</b> Автоматизированная обработка землеустроительной информации.	18	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>72</b>	

### 3.2. Содержание практики по профилю специальности

Код профессионального модуля	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ	Количество часов на каждый вид работы
<b>ПМ.01.</b> Проведение проектно-изыскательных работ для целей землеустройства и кадастра и соответствующих профессиональных	<b>иметь практический опыт:</b> - выполнение 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. <b>уметь:</b> -выполнять рекогносцировку местности; -создавать съемочное обоснование; -производить привязку к опорным геодезическим пунктам; -расчитывать 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	<b>МДК.01.01.</b> Технология производства полевых геодезических работ.	1. Технология производства теодолитной съемки. 2. Технология производства геометрического нивелирования. 3. Технология производства топографических съемок. 4.Геодезические работы при съемке больших территорий. 5.Геодезические работы при землеустройстве.	2 2 2
		<b>МДК.01.02.</b> Камеральная обработка результатов полевых измерений.	1. Обработка материалов теодолитной съемки и составление плана. Определение площадей. 2.Обработка материалов геометрического нивелирования. 4.Обработка материалов тахеометрической съемки и составление топографического плана. 5.Камеральные работы при съемке больших территорий.	2 2

<p>проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей;</p> <p>-производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий;</p> <p>-производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;</p> <p>-оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок;</p> <p>-составлять наглядный монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качество материалов аэрофотосъемки;</p> <p>-производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков;</p> <p>-пользоваться фотограмметрическими приборами;</p> <p>-изготавливать фотосхемы и фотопланы;</p> <p>-определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач.</p>	<p><b>МДК.01.03.</b>Фотограмметрические работы.</p>	1.Аэро- и космические съемки.	
		2.Первичные материалы аэро- и космических съемок и их метрические свойства.	
		3. Вторичные материалы аэро- и космических съемок и их метрические свойства.	
		5.дешифрирование снимков при составлении сельскохозяйственных карт и выполнение земельно-кадастровых работ.	
	<p><b>МДК01.04.</b>Автоматизированная обработка землеустроительной информации.</p>	6. Фотограмметрия и дешифрирование снимков в решении изыскательных задач различного назначения.	<p>1. Телекоммуникационные и информационные технологии и системы</p> <p>2. Прикладное программное обеспечение.</p>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Прохождение практики по профилю специальности предусмотрено в организациях социальных партнеров, в соответствии со специализацией «Землеустройство». Это землеустроительные организации, бюро технической инвентаризации и др.

#### **Оборудование на рабочем месте:**

1. Компьютеры с современными программами по обработке различной землеустроительной информации.
2. Комплект методической документации по выполнению различных видов землеустроительных работ.
- 3.

### **1.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

##### **Основная литература:**

1. А.И. Обиралов, А.Н. Лимонов, Л.А. Гаврилов «Фотограмметрия». – М.:КолосС, 2019.
2. Мурашов С.А.,Геггард Я.И., Кислицин А.С. «Аэрофотогеодезия» М. Недра, 2019.
3. Волков С.Н., Конокотин Н.Г., Юнусов А.Г. «Землеустроительное проектирование и организация землеустроительных работ». – М.: Колос, 2020.
4. Гендельман М.А. землеустроительное проектирование. – М.:Агропромиздат, 2020.
- 5.Дубенок Н.Н.,Шуляк А.С. Землеустройство с основами геодезии. \_ М.: ООО «Издательство «КолосС», 2019.
- 6.Киселев М.И., Михелев Д.Ш.. Геодезия М. . Учебное пособие – М.: «Академия», 2009.«Академия», 2018.

##### **Дополнительная литература:**

1. Л.А. Богомолов Дешифрирование аэроснимков. МОСКВА «Недра» 2019.
2. Наставление по дешифрированию аэроснимков для целей землеустройства. Москва 2020.
- 3.Викторов А.С, Рисунок ландшафта. – Мысль, 2021.
- 4.Виноградов Б.В. Преобразованная земля (аэрокосмические исследования) – М.: Мысль,2020.

11.[http://lawtoday.ru/razdel/biblo/zem-prav/DOC\\_051.php](http://lawtoday.ru/razdel/biblo/zem-prav/DOC_051.php)

12.<http://www.landregister.ru/default.aspx?textpage=10>

13.<http://www.landregister.ru/default.aspx?textpage=11>

14.<http://www.landregister.ru/default.aspx?textpage=13>

15.<http://nikon-spectra.ru/products/nikon/npl302/>

16.[http://www.geoidodintsovo.ru/articles\\_51.htm](http://www.geoidodintsovo.ru/articles_51.htm)

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

### 5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций.

**ПМ.01.** Проведение проектно- изыскательных работ для целей землеустройства и кадастра и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1.Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	-выполнение рекогносцировки, составление абриса; -производство горизонтальной и вертикальной съемки местности; -контроль производства геодезических работ.	<i>Оценка оформления и ведения дневника-отчета по производственной практике по каждому разделу.</i>
К.1.2.Обрабатывать результаты полевых измерений.	-порядок камеральной обработки; -увязка угловых и линейных измерений, определение их недоступности; -расчет координат опорных точек; -использование прикладного программного обеспечения для обработки результатов полевых измерений и решения геодезических задач.	
ПК.1.3.Составлять и оформлять плано – картографические материалы. .1.4.Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.	-точность составления и качество оформления планов, карт, профилей и др. плано-картографических материалов; -использование прикладного программного обеспечения для выполнения чертежей и другой документации.	
ПК.1.5.Подготавливать материалы аэро – и космических съемок для использования при проведении изыскательных и землеустроительных работ.	-технологии дешифрирования аэрофотоснимка; -изготовление фотосхем и фотопланов; -умение пользоваться фотограмметрическими приборами.	

## 5.2. Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление интереса к будущей профессии через:</li> <li>-повышения качества обучения по профессиональному модулю;</li> <li>-участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях;</li> <li>- участие в органах студенческого самоуправления;</li> <li>- участие в проектной деятельности;</li> <li>- участие в конкурсе лучший по профессии.</li> </ul>	Наблюдения, мониторинг за работой во время практики.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-обоснование, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области землеустройства;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка плана профессионального саморазвития на преддипломной практике;</li> <li>- оценка анализа эффективности методов решения профессиональных задач на преддипломной практике;</li> </ul>
Решать проблемы, оценивать и принимать решения в нестандартных ситуациях	- способность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области землеустройства, способность нести за них ответственность.	зачет по решению с моделированной нестандартной ситуации на учебной практике;
Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- получение необходимой информации через ЭУМК по дисциплинам;</li> <li>-поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.</li> </ul>	оценка представленной информации в форме накопительных оценок и т.п.;
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-оформление самостоятельной работы и проектной деятельности с использованием ИКТ.	интерпретация результата наблюдения за деятельностью студента в ходе прохождения преддипломной практики
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка проектов в командах;</li> <li>- участие во внеаудиторной деятельности по специальности;</li> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями</li> </ul>	интерпретация результата наблюдения за деятельностью студента в ходе преддипломной практики

	<p>практик в ходе обучения и практики; - участие во внеурочной деятельности</p>	
<p>Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплоченность, эффективно общаться с коллегами, руководством потребителями.</p>	<p>- эффективно организована работа с студентами, - верно выбраны методы контроля за качеством образовательного процесса</p>	<p>интерпретация результата наблюдения за деятельностью студента в ходе прохождения преддипломной практики, самостоятельной работы</p>
<p>Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<p>- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - проявление лидерских качеств; - производить контроль качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессиональной компетентности; - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения задания; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</p>	<p>Оценка качества и сроков выполнения командных работ; тестирование; анкетирование; наблюдение, мониторинг интерпретации результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>- самостоятельный, профессионально – ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов). - обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - составление резюме.</p>	<p>Результаты защиты учебной практики; контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося</p>
<p>Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- выполнение практических и лабораторных работ; курсовых, дипломных проектов; рефератов с учетом инноваций в области профессиональной деятельности; - анализ инноваций в области разработки технологических процессов; - использование элементов реальности в работах обучающихся (курсовых, рефератах, докладах и т.п.).</p>	<p>Оценка лабораторных работ, презентации докладов и рефератов; учебно-практические конференции; конкурсы профессионального материала.</p>
<p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>- соблюдение техники безопасности; - соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); - ориентация на воинскую службу с учетом профессиональных знаний.</p>	<p>Своевременность подготовки на воинский учет; итоги проведения воинских сборов тестирование по ТБ.</p>