

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
Самарский университет государственного управления
«Международный институт рынка»**

Факультет среднего профессионального образования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора ООО

«Средневолжская землеустроительная компания»

_____ А.В. Нижегородцев

«30» августа 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

АНО ВО Университет «МИР»

_____ В.Г. Чумак

«31» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

**ПМ.01 ПОДГОТОВКА, ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ
И КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ
ИЗЫСКАНИЯМ**

Для специальности

среднего профессионального образования

21.02.19 «Землеустройство»

ОДОБРЕНА

на заседании ПЦК профессиональных дисциплин

«Земельно-имущественные отношения и
землеустройство»

Протокол № 1 от 30.08.2023г.

Председатель ПЦК _____ А.В. Богомолова _____ Н.Е. Маслова

СОГЛАСОВАНО

Зам. декана по учебной работе

факультета СПО

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности среднего профессионального образования 21.02.19 «Землеустройство», утвержденного приказом Минпросвещения России № 339 от 18.05.2022г., с учетом профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 года № 746н.

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая организация высшего образования Самарский университет государственного управления «Международный институт рынка»

Составитель:

Л.П.Иванова, преподаватель факультета СПО

Рецензент:

А.В. Нижегородцев, Заместитель генерального директора ООО «Средневолжская землеустроительная компания»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 «Землеустройство», в части освоения специалистом основных видов профессиональной деятельности в соответствии с изучением профессионального модуля «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям».

1.2. Цели и задачи производственной практики

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям».

Целью производственной практики является формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям».

Задачей производственной практики по специальности 21.02.19 «Землеустройство» является приобретение практического опыта в подготовке, планировании и выполнении полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям

1.3. Требования к результатам освоения практики

Виды профессиональной деятельности	Требования к умениям (практическому опыту)
Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Выполнение полевых геодезических работ на производственном участке. Выполнение топографических и кадастровых съемок. Обработка результатов полевых измерений. Составление картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ. Подготовка материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

1.4. Перечень применяемых профессиональных стандартов (ПС)

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	А. Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	А/01.5 Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных А/02.5 Создание и развитие геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности А/03.5 Создание и обновление инженерно-топографических планов и выполнение съемки наземных и подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений А/04.5 Геодезическое обеспечение выполнения специальных видов инженерных изысканий в

		градостроительной деятельности А/05.5 Выполнение инженерно- гидрографических работ в градостроительной деятельности А/06.5 Выполнение камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ
--	--	--

Форма контроля – дифференцированный зачет

1.5. Количество часов на производственную практику:

Всего 4 недели 144 часа,

в том числе часов в форме практической подготовки – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является:

- 1) сформированность у обучающихся профессиональных компетенций, а также приобретение практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям»:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов освоения программы практики
Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке
	ПК 1.2.	Выполнять топографические съемки различных масштабов
	ПК 1.3.	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов
	ПК 1.4.	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков
	ПК 1.5.	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости
	ПК 1.6.	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов

- 2) овладение обучающимися:

а) трудовыми функциями профессионального стандарта 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности:

А/01.5 Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных.

А/02.5 Создание и развитие геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности.

А/03.5 Создание и обновление инженерно-топографических планов и выполнение съемки наземных и подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений.

А/04.5 Геодезическое обеспечение выполнения специальных видов инженерных изысканий в градостроительной деятельности.

А/05.5 Выполнение инженерно-гидрографических работ в градостроительной деятельности.

А/06.5 Выполнение камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ.

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Код и наименование профессионального модуля	Перечень и краткое описание выполненных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Наименование тем	Кол-во часов
ПМ.01 «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям»	Вводный инструктаж по технике безопасности и охране окружающей среды, ознакомление с правилами внутреннего распорядка профильной организации. Ознакомление с деятельностью организации и Уставом. Изучение системы документооборота в организации. Работа с нормативными документами.	Введение	6
	Выполнение полевых инженерно – геодезических работ на производственном участке. Применение аппаратно-программных средств для расчетов и составления топографических, межевых планов	МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения	66
	Проведение топографических съемок различных масштабов. Выполнение графических работ по составлению картографических материалов. Выполнение кадастровых съемок и кадастровых работ по формированию земельных участков. Составление межевого плана. Дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов	66

	Оформление отчета по практике, сбор характеристик и подписей руководителей с места практики.		6
	Итого		144

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- рабочая программа производственной практики;
- методические рекомендации по организации и прохождению производственной практики;
- график проведения практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

4.2. Материально-техническое обеспечение практики

Производственная практика реализуется в организациях земельного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Места проведения практики предоставляются на основе договоров с профильными организациями.

4.3. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 196 с.
2. Гиршберг, М. А. Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. - Изд. стереротип. – Москва : ИНФРА-М, 2018. - 384 с.
3. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 243 с.
4. Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : учебник / А. П. Гук, Г. Конечный. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 248 с.

Основные электронные издания

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ : учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с. - ISBN 978-5-9729-0309-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053281>. – Режим доступа: по подписке.
2. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195477>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для

спо / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Дуюнов, П. К. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-1224-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106823>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104897>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173098>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184177>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Старчиков, С. А. Спутниковая аэронавигация : учебное пособие для СПО / С. А. Старчиков. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-4488-0945-3, 978-5-4497-0792-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100159>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Дополнительные источники

1. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 № 431-ФЗ (Одобен Советом Федерации 25 декабря 2015 года)

2. Министерство экономического развития Российской Федерации приказ от 29 марта 2017 года № 138 «Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам»

3. Электронно-библиотечная система «Библиоклуб» – URL: <https://biblioclub.ru>

4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» – URL: <https://urait.ru>

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к руководителям практики от АНО ВО Университет «МИР» при проведении производственной практики:

- проведение инструктажа по прохождению производственной практики;
- ознакомление с профессиональными компетенциями, которые обучающиеся должны освоить в ходе прохождении производственной практики;
- проведение инструктажа по заполнению дневника-отчета о прохождении производственной практики;
- ознакомление с перечнем приложений к отчету о прохождении производственной практики.

Требования к руководителям практики от организации:

- обеспечение прохождения всех этапов производственной практики в соответствии с рабочей программой профессионального модуля;
- контроль за прохождением производственной практики;

- обеспечение доступа к ознакомлению с документами, связанными с прохождением обучающимися производственной практики;
- оказание помощи в освоении профессиональных компетенций;
- оценка освоения обучающимися профессиональных компетенций в ходе прохождения производственной практики;
- оформление и составление аттестационного листа-характеристики обучающихся.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в АНО ВО Университет «МИР».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении места практики для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях АНО ВО Университет «МИР».

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающийся в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике.

Работа над отчетом по производственной практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности или рабочей программой профессионального модуля.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копии документов, выдержки из отчетных материалов, статистические данные, схемы, таблицы, диаграммы и т.п.

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе наблюдения за выполнением обучающимися заданий по практике, в том числе индивидуальных, в соответствии с фондом оценочных средств.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на	Демонстрация профессиональных знаний при выполнении полевых геодезических работ на	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по

производственном участке	производственном участке	практике, беседа по результатам отчета
ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов	Демонстрация профессиональных знаний при выполнении топографических съемок различных масштабов	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Демонстрация профессиональных знаний при выполнении графических работ по составлению картографических материалов	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков	Демонстрация профессиональных знаний при выполнении кадастровых съемок и кадастровых работ по формированию земельных участков	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	Демонстрация профессиональных знаний при выполнении дешифрирования аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов	Демонстрация профессиональных знаний при использовании аппаратно-программных средств для расчетов и составления топографических, межевых планов	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

Формы и методы контроля и оценки результатов производственной практики должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации.	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обсуждение планов выполнения профессиональных работ. Организация работы с применением технологий группового и коллективного взаимодействия	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по

		результатам отчета
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Планирование обучающимися мероприятий для повышения уровня физической подготовленности и укрепления здоровья	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов.	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета

