

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ГАПОУ «РЫБНО-СЛОБОДСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Утверждаю  
Директор ГАПОУ «Рыбно-Слободский  
агротехнический техникум»

М.Г.Маннанов



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

для специальности  
среднего профессионального образования  
**21.02.19 Землеустройство**

Квалификация: специалист по землеустройству  
Форма обучения: очная.  
Срок обучения 3г 10 месяцев

**2023 г**

Рабочая программа учебной практики «ПМ 01. Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) для подготовки специалистов среднего звена, входящих в состав укрупненной группы 21.00.00 прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденный Минпросвещением РФ 18 мая 2022 г № 339

Организация-разработчик: ГАПОУ «Рыбно Слободский агротехнический техникум»

Разработал: Дубровина Л.Ш., методист

Рассмотрено на заседании методической комиссии ГАПОУ «Рыбно Слободский агротехнический техникум»

Протокол ЦМК №1

от «27» 08 2023 г

Председатель методической комиссии: Н.А. Володина (Володина Н.А.)

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
  - 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
  - 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
  - 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
-

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 ПОДГОТОВКА, ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ  
И КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                                   |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                          |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1    | 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.    |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть навыками | Выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;<br>Выполнения топографических и кадастровых съемок;<br>Обработки результатов полевых измерений;<br>Составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;<br>Подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | при проведении изыскательских и землеустроительных работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Уметь | <p>Выполнять полевые геодезические работы;</p> <p>Использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;</p> <p>Выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;</p> <p>Производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Знать | <p>Нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;</p> <p>Устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;</p> <p>Методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений;</p> <p>Техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;</p> <p>Современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;</p> <p>Методы электронных измерений элементов геодезических сетей;</p> <p>Метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования;</p> <p>Алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ;</p> <p>Технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;</p> <p>Система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений;</p> <p>Установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации;</p> <p>Требования охраны труда.</p> |

**1.2.** Максимальной учебной нагрузки - 108 часов

2.1. Содержание работ по учебной практике

| Виды работ                                                                                                                                           | Кол-во времени на выполнение (час) | Формирование умений, приобретение практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                     | Формируемые компетенции                                                                                         | Вид профессиональной деятельности                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прокладывание теодолитных и высотных ходов.<br>Уравнивание теодолитного хода.<br>Составление плана теодолитного хода.<br>Уравнивание высотного хода. | 18                                 | - точно проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы.<br>- грамотно устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.<br>- последовательно участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты | ОК 01.<br>ОК 02<br>ОК 04.<br>ОК 08.<br>ОК 09.<br>ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.3.<br>ПК 1.4.<br>ПК 1.5.<br>ПК 1.6. | Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерногеодезическим изысканиям |

|                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|----------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Составление схем высотного хода. |  | знака.<br>-последовательно участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.<br>- правильно производить предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек.<br>-точно проводить рекогносцировку местности.<br>-точно проводить рекогносцировку местности.<br>-грамотно провести предварительный поиск исходных пунктов, выбирать переходные точки. |  |  |
|----------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                             |    | - грамотно руководить работами по расчистке трасс для визирок.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
| Прокладывание нивелирного хода II класса. Выполнение поверок. Камеральная обработка материалов нивелирования II класса. Составление схемы нивелирного хода. | 18 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- точно проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы.</li> <li>- грамотно устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.</li> <li>- последовательно участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака.</li> <li>- последовательно участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.</li> <li>- правильно производить предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек.</li> <li>- точно проводить рекогносцировку местности.</li> <li>- точно проводить рекогносцировку местности.</li> <li>- грамотно провести предварительный поиск исходных пунктов, выбирать переходные точки.</li> <li>- грамотно руководить работами по расчистке трасс для визирок.</li> </ul> |  |  |

|                                                                                                                                            |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Создание<br>планово<br>высотное<br>обоснования:<br>Обработка<br>результатов<br>измерений.<br>Составление<br>плана<br>теодолитного<br>хода. | — | 18 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- точно проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы.</li> <li>- грамотно устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.</li> <li>- последовательно участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака.</li> <li>- последовательно участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.</li> <li>- правильно производить предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек.</li> <li>- точно проводить рекогносцировку местности.</li> <li>- точно проводить рекогносцировку местности.</li> <li>- грамотно провести предварительный поиск исходных пунктов, выбирать переходные точки.</li> <li>- грамотно руководить работами по расчистке трасс для визирок.</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Тахеометрическая съёмка:<br>Обработки журналов тахеометрической съёмки.<br>Вычисление координат и высот съёмочных пикетов.<br>Составление топографического плана. | 18 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- точно проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы.</li> <li>- грамотно устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.</li> <li>- последовательно участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака.</li> <li>- последовательно участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.</li> <li>- правильно производить</li> </ul> |  |  |
|                                                                                                                                                                   |    | <p>предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-точно проводить рекогносцировку местности.</li> <li>-точно проводить рекогносцировку местности.</li> <li>-грамотно провести предварительный поиск исходных пунктов, выбирать переходные точки.</li> <li>- грамотно руководить работами по расчистке трасс для визирок.</li> </ul>                                                                                                                                                                            |  |  |

|                                                                                                                                                                                     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Нивелирование<br/>IV класса:<br/>Камеральная<br/>обработка<br/>материалов<br/>нивелирования<br/>IV класса.<br/>Составление<br/>схемы<br/>нивелирного<br/>хода.<br/>Диф зачет</p> | 36 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- точно проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы.</li> <li>- грамотно устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.</li> <li>- последовательно участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака.</li> <li>- последовательно участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.</li> <li>- правильно производить предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек.</li> <li>- точно проводить рекогносцировку местности.</li> <li>- точно проводить рекогносцировку местности.</li> <li>- грамотно провести предварительный поиск исходных пунктов, выбирать переходные точки.</li> <li>- грамотно руководить работами по расчистке трасс для визирок.</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатории «Геодезия», «Картография, фотограмметрия и топографическая графика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### **3.2.1. 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.

##### **3.2.2. 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> (дата обращения: 05.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. 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> (дата обращения: 18.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. 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> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. 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> (дата обращения: 17.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. 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> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. 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> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. 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> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. 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> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. 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 N 431-ФЗ (Одобен Советом Федерации 25 декабря 2015 года)

2. Министерство экономического развития Российской Федерации приказ от 29 марта 2017 года N 138 «Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам»

3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

4. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com>

5. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

6. Уставич, Г.А. Геодезия. В 2-х кн. Кн.2 [Текст]: учебник для вузов /Г.А. Уставич. - Новосибирск: СГГА, 2014. – 536 с.

7. Несмеянова, Ю.Б. Геодезия : лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2015. — 54 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                           | Критерии оценки                                                                                                                                       | Методы оценки                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.                                    | Выполнены полевые геодезические работы в периоды учебной и производственной практики                                                                  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.                                                  | Выполнены топографические съемки в периоды учебной и производственной практики                                                                        | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов                                | Выполнены картографические работы в периоды учебной и производственной практики                                                                       | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.                  | Выполнены кадастровые работы в периоды учебной и производственной практики                                                                            | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости | Выполнены работы по дешифрированию снимков в периоды учебной и производственной практики                                                              | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.   | Использованы аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов. в периоды учебной и производственной практики | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач                                                                          | Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление                                                    | Экспертное наблюдение выполнения                    |

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                                                                                                           | плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.                                                                                                                                                                                                          | практических работ                                  |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                  | Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации                                                                                             | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                                                        | Составление проектов выполнения профессиональных работ.                                                                                                                                                                                                                                    | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Сданы нормативы ГТО                                                                                                                                                                                                                                                                        | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках                                                                                                     | Понимает тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Рыбно-Слободский агротехнический техникум»

## **ДНЕВНИК – ОТЧЕТ**

учебной практики (по профилю специальности)  
**ПМ.01 ПОДГОТОВКА, ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ  
И КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ**

Для обучающихся очной формы обучения  
по специальности **21.02.19. Землеустройство**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
Фамилия, И.О., номер группы

Руководитель практики: \_\_\_\_\_  
Фамилия, И.О.

20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ уч. год

**ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ**  
**документов, находящихся в отчете**

обучающийся \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | Наименование документа                       | Стр. |
|----------|----------------------------------------------|------|
| 1.       | План прохождения практики                    |      |
| 2.       | Содержание отчета по практике                |      |
| 3.       | Дневник по практике                          |      |
| 4.       | Сводная ведомость оценки сформированности ПК |      |
| 5.       | Приложение № п                               |      |

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель практики

(подпись) И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ПЛАН  
прохождения учебной практики

| Наименование тем практики                                                                                                                                                                              | Количество рабочих часов |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Тема 1. Основы регулирования земельно-имущественных отношений территории.                                                                                                                              | 12                       |
| Тема 2. Управление земельными ресурсами.                                                                                                                                                               | 18                       |
| Тема 3. Организация контроля использования земель и другой недвижимости территорий.                                                                                                                    | 18                       |
| Тема 4. Основы инженерного обустройства и оборудования территорий.                                                                                                                                     | 6                        |
| Тема 5. Основы инженерного обустройства и оборудования территорий.                                                                                                                                     | 6                        |
| Тема 6. Тахеометрическая съёмка                                                                                                                                                                        | 6                        |
| Тема 7. Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.           | 12                       |
| Тема 8. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации | 12                       |
| Тема 9. Составление проектов выполнения профессиональных работ.                                                                                                                                        | 12                       |
| Тема 10. Методика составления группового отчёта по практике.                                                                                                                                           | 6                        |
| Итого:                                                                                                                                                                                                 | 108                      |

## Содержание практики

| №<br>п/п | Виды работ                                                                                                            | Содержание работ                                                                                                                                                                               | Количество<br>часов |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1        | Составлять земельный баланс района                                                                                    | Осуществление сбора информации о земельном фонде муниципального района и иных объектах недвижимости, вводить ее в базу данных. Составление земельного баланса района.                          | 12                  |
| 2        | Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.                                                   | Составление плана территориального зонирования населенного пункта                                                                                                                              | 18                  |
| 3        | Выполнять топографические съемки различных масштабов.                                                                 | Экономическая оценка использования земельного фонда муниципального района                                                                                                                      | 18                  |
| 4        | Выполнять графические работы по составлению картографических материалов                                               | Анализ актов проверок над соблюдением законодательства в области охраны земель и экологической безопасности                                                                                    | 6                   |
| 5        | Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.                                 | Прокладывание нивелирного хода II класса. Выполнение поверок. Камеральная обработка материалов нивелирования II класса.                                                                        | 6                   |
| 6        | Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости                | Тахеометрическая съёмка: Обработки журналов тахеометрической съёмки. Вычисление координат и высот съёмочных пикетов. Составление топографического плана                                        | 6                   |
| 7        | Применять аппаратнопрограммные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.                   | Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.           | 12                  |
| 8        | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации | 12                  |
| 9        | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                        | Составление проектов выполнения профессиональных работ.                                                                                                                                        | 12                  |
| 10       | Составление отчета о практике                                                                                         | Формирование дневника- отчета по практике и прилагаемых материалов                                                                                                                             | 6                   |

ДНЕВНИК РАБОТ

| Дата | Содержание работ за день | Место работы и<br>затраченное время | Отзыв руководителя<br>практики и его<br>подпись |
|------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1    | 2                        | 3                                   | 4                                               |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |
|      |                          |                                     |                                                 |

**СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**по**  
**ПМ.03 КАРТОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНО-  
ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ**

| Название ПК                                                                                                    | Основные показатели оценки результата (ПК)                                               | Оценка<br>освоено/<br>не освоено |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.                                    | Выполнены полевые геодезические работы в периоды учебной и производственной практики     |                                  |
| ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.                                                  | Выполнены топографические съемки в периоды учебной и производственной практики           |                                  |
| ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов                                | Выполнены картографические работы в периоды учебной и производственной практики          |                                  |
| ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.                  | Выполнены кадастровые работы в периоды учебной и производственной практики               |                                  |
| ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости | Выполнены работы по дешифрированию снимков в периоды учебной и производственной практики |                                  |