

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение

«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

**ПРИНЯТО**

На заседании педагогического совета

Протокол № 4

«18» апреля 2024 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

А.М. Кривоносов

«18» апреля 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 "Составление картографических материалов и  
ведение кадастров с применением аппаратно-программных  
средств и комплексов"**

для специальности **21.02.06**

**"Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности"**

Очная форма обучения

Санкт-Петербург  
2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **I. Паспорт программы учебной практики**

- 1.1. Область применения программы учебной практики
- 1.2. Цели и задачи учебной практики. Требования к результатам освоения практики, формы отчётности
- 1.3. Организация практики
- 1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики
2. Структура и содержание учебной практики
  - 2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы
  - 2.2. Тематический план и содержание учебной практики
3. Условия реализации программы учебной практики
  - 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
  - 3.2. Информационное обеспечение обучения.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы учебной практики

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций.

### **Общие компетенции:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### **Профессиональные компетенции:**

- ПК 2.1. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.
- ПК 2.2. Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.

## 1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчетности

В ходе освоения программы учебной практики по ПМ.02 студент должен:

### **иметь практический опыт:**

- 1. цифрования и визуализации графической информации;
- 2. подготовки и вывода на печать планово-картографического материала в заданном масштабе;

### **уметь:**

- 1. строить картографические, условные знаки средствами векторной и растровой графики;
- 2. выбирать шрифты для карт;
- 3. работать с цветной палитрой;
- 4. строить цифровую модель контуров и рельефа;
- 5. осуществлять ввод, обработку, поиск и вывод необходимой информации;
- 6. выполнять настройку автоматизированной системы ведения кадастра, создавать нового пользователя;
- 7. вести процесс учета информационного объекта;
- 8. вести процесс актуализации информационных учётных единиц;
- 9. осуществлять поиск и подготовку информации по запросам заинтересованных лиц;

**знать:**

1. основные правила и приемы работы с геоинформационной системой;
2. технологии создания цифровых топографических и кадастровых карт;
3. методику подготовки и вывода картографического материала на печать;
4. приемы и методы обработки геодезической информации;
5. способы определения площадей объектов;
6. структуру построения автоматизированной системы ведения кадастра;
7. виды информационных объектов и возможные операции с ними
8. типы информационных учетных единиц;
9. порядок актуализации элементов информационных единиц;
10. единые требования к технологии подготовки градостроительной документации различных видов.

### **1.3. Организация практики**

Для проведения учебной практики в Академии разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа учебной практики;

В основные обязанности руководителя практики от Академии входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Количество часов учебной практики

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

#### Объем учебной практики и виды учебной работы

| Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку | Объем часов |
|---|-------------|
|   | по ПМ02     |
| <b>Всего занятий</b>  | <b>36</b>   |
| Организационная часть   | 12          |
| Выполнение задания на практику  | 24          |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики ПМ.02

| № п/п   | Содержание работы  | Объём часов |
|---|--|-------------|
| 1   | 2  | 3           |
| ПМ.02 "Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно- программных средств и комплексов" |  |             |
| 1   | Организационные работы: Цели и задачи практики. Инструктаж по ТБ при выполнении работ.                               | 6           |
| 2   | Формирование и редактирование ЦММ с помощью программного комплекса AutoCad   | 6           |
| 3   | Обработка измерительной информации, полученной спутниковыми системами при работе на станции при опорной межевой сети | 6           |
| 4   | Обработка измерительной информации выполненных электронным тахеометром на пунктах опорной межевой сети.              | 6           |
| 5   | Обработка данных полевых работ, выполненных при крупномасштабной высотной съемке                                     | 6           |
| 6   | Оформление отчёта. Сдача отчетов по практике   | 6           |
| <b>Итого</b>  |  | <b>36</b>   |

## 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

В связи с возрастанием уровня требований к профессиональной подготовке специалистов объекты учебной (по профилю специальности) практики должны соответствовать современному состоянию и развитию науки, техники и технологий производства. Общие требования:

оснащённость современным оборудованием;  
наличие квалифицированного персонала;

### 3.2. Информационное обеспечение обучения.

#### Основная литература

**Царенко А. А.** Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра: учебное пособие / А. А. Царенко, И. В. Шмидт. — Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2020. — 400 с.: ил. — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

**Слезко В. В.** Государственные кадастры и кадастровая оценка земель : учебное пособие / В.В. Слезко, Е.В. Слезко, Л.В. Слезко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 297 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

#### Дополнительная литература

**Киселев М. И.** Геодезия : учебник / М. И. Киселев, Д.Ш. Михелев.- 13-е изд. стер. – Москва : Академия, 2020. - 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - 15 экз.

**Фокин С. В.** Земельно-имущественные отношения : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2022. — 273 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом.

Студенты должны выполнять указания мастера производственного обучения о соблюдении техники безопасности и учебной санитарии.

При прохождении студентами учебной (по профилю специальности) практики за группой студентов закрепляется руководитель от Академии.

Студенты выполняют задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;

- ведут дневник практики. По результатам практики составляют отчет, который утверждается академией, и передается на хранение руководителю практики Академии.

В качестве приложения к отчету практики оформляют графические, аудио-, фото-, видео-материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Руководитель от Академии осуществляет текущий контроль в период прохождения практики и проверяет содержание записей о проделанной работе, оценивая их правильность и своевременность.

По результатам практики руководителями практики от Академии оформляется характеристика и аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций.

Зачет по итогам учебной практики проводится с учётом (или на основании) результатов её прохождения, подтверждаемых документами.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается зачётом при условии положительного аттестационного листа; наличия положительной характеристики от академии на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в Академии и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

| <b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>  | <b>Основные показатели оценки результата</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>  |
|---|--|--|
| ПК 2.1.<br>Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов. | - Соответствие выбранных аппаратно-программные средства назначению, характеру объектов топографических планов;<br>- Соответствие выбранных аппаратно-программные средства назначению, характеру объектов кадастровых планов;<br>- Соответствие разработанных топографических планов конструктивным требованиям;<br>- Соответствие разработанных кадастровых планов требованиям ЕСКД и СПДС;<br>- Соответствие разработанных топографических планов требованиям | <b>Текущей контроль в форме:</b><br>проверка мест работы, соблюдение санитарных норм и распорядка дня.<br><b>Рубежный контроль в форме:</b><br>- дневник-отчет с оценкой;<br>- заключение- |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ПК 2.2.<br/>Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.</p> | <p>ЕСКД и СПДС;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Соответствие выбранных программных средств и комплексов назначению, характеру объектов кадастра;</li> <li>- Соответствие разработанных с помощью программных средств и систем ведения кадастра баз данных объектов кадастрового учета конструктивным требованиям;</li> <li>- Соответствие разработанной документации по кадастровым объектам требованиям ЕСКД и СПДС;</li> </ul> | <p>характеристику;<br/>- копии приказов;<br/>- табель выхода на работу;<br/>-собранные материалы</p> <p><b>Оценка:</b><br/>-результативность работы обучающегося при выполнении заданий на учебной практике и самостоятельной работы;<br/>-оформление документов согласно эталона.</p> |
|--|---|--|

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

| <p><b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b></p>   | <p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>  | <p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>                                       |
|--|--|--|
| <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> | <p>Демонстрация интереса к будущей профессии. Активное и систематическое участие в профессионально значимых мероприятиях (кружках, конференциях, неделях специальности).</p> | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе</p> |



|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>     | <p>Выбор и применение форм и методов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>  | <p>освоения тем учебной практики</p>  |
| <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>  | <p>Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>   |   |
| <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> | <p>Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников информации, включая электронные.</p>  | <p>Оценка презентации, подготовленной по одной из освоенных тем учебной практики</p>                            |
| <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>  | <p>Умение использовать ИКТ технологии для обработки информации, оформлять результаты своей деятельности на ПК путём создания графических мультимедийных объектов. Знание основных методов и средств обработки, хранения, передачи и накопления информации, в том числе с помощью Интернет-ресурсов.</p>   |   |
| <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>   | <p>Умение эффективно взаимодействовать в команде для достижения поставленной цели работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.<br/><br/>Знание основ организационно-управленческой работы с малыми коллективами, учебной этики, способов письменной и устной коммуникации.</p> | <p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью учащегося в процессе освоения тем учебной практики</p> |
| <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>   | <p>Умение системно анализировать производственную ситуацию, выбирать оптимальный вариант решения проблемы.<br/><br/>Знать методы организации и планирования учебной деятельности структурного подразделения.</p>  |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> | <p>Умение работать с информацией из различных источников для приобретения новых знаний и умений, самостоятельно определять задачи собственного профессионального и личностного развития. Знание путей повышения самообразования, квалификации, способы получения и использования новых знаний и умений для профессионального саморазвития.</p> | <p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью учащегося в процессе освоения тем учебной практики</p> |
| <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>  | <p>Использование передовых технологий и планирование применения их в своей профессиональной деятельности.</p>  |   |