

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01 ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ
МОДУЛЮ ПМ.02 СОСТАВЛЕНИЕ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И
ВЕДЕНИЕ КАДАСТРОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫХ
СРЕДСТВ И КОМПЛЕКТОВ**

по специальности
среднего профессионального образования

**21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной
деятельности**

Квалификация — техник

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
Приложение 1.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности», в части освоения основного вида профессиональной деятельности: топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основы кадастров, составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных комплексов, информационное обеспечение градостроительной деятельности.

Рабочая программа учебной практики может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области подготовки данных для формирования кадастровых информационных систем, их ведения для обеспечения запросов пользователей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Основной целью практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций, комплексное освоение студентами видов профессиональной деятельности. В рамках реализации сформулированной цели, основные задачи практики определяются следующим образом:

1. Получение практического опыта по:

- цифрованию и визуализации графической информации,
 - подготовке картографического материала в заданном формате,
 - созданию растровых и векторных изображений местности,
 - построению цифровой модели местности в плане и по высоте.
2. Получение умений при выполнении технологических процессов подготовки топографических планов в части:
- выбора и применение условных топографических знаков,
 - выбора шрифтов для карт определенного масштаба,
 - работы с цветной палитрой карты,
 - работы по вводу, обработке, поиску и выводу информации,
 - работы по актуализации информации.
3. Получение знаний в части :
- применения геоинформационных технологий.

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся практического производственного опыта работы в организациях различных организационно правовых форм. Освоение программы практики в рамках модуля ПМ.02 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основы кадастров, составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных комплексов, информационное обеспечение градостроительной деятельности, необходимо для последующего освоения обучающимися профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
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.
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	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием индивидуального задания, по форме, установленной ГАОУ АО ВО «АГАСУ» КСиЭ АГАСУ, и аттестационный лист, установленной ГАОУ АО ВО «АГАСУ» КСиЭ АГАСУ формы. Индивидуальное задание по учебной практики выдается руководителем практики на основании и в соответствии с тематическим планом учебной практики.

К отчету необходимо приложить документы и формы, подготовленные в результате проведения работ, выполненных в ходе практики .

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Сроки прохождения учебной практики - 2 недели (72 часа) в 6-м семестре.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды выполняемых работ

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Всего	72 часа

в том числе:	(2 недели)
Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.	2 часа
Ознакомление с технологией цифрования картографического материала	30 часов
Организация и выполнение работ по созданию новых тематических слоев карты	30 часов
Работа по подготовке документов и материалов конкретной карты к передаче потребителю	4 часа
Итоговая аттестация по практике	6 часов

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.2. Тематический план и содержание учебной практики
Учебная практика 02.01 «Применение ГИС при составлении топографических и кадастровых планов»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике		Объем часов	Уровень освоения
	<i>Содержание</i>		1	
	1	Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.	1	1
Тема 1.1. Применение Геоинформационных систем при составлении топографических и кадастровых планов	<i>Содержание</i>		71	
	1	Ввод графических данных. Выдача планшетов и задания, организация по работе с графической информацией.	3	1
	2	Сканирование исходного материала графических данных	5	2
	3	Цифрование планшета в прикладном пакете ГИС	5	3
	4	Привязка раstra по координатам	5	1
	5	Оцифровка первым слоем	5	2
	6	Нанесение ГИС слоев	5	3
	7	Определение графических объектов по каталогу координат	5	1
	8	Определение местоположения объекта по заданным направлениям	6	2
	9	Руководство по ГИС. Разработка структуры семантики.	6	3
	10	Создание пошаговое семантических таблиц по различным объектам	6	1
	11	Описание параметров структуры таблиц	6	2
	12	Изучение руководств при выводе на печатающее устройство	1	3
	13	Изучение параметра принтера составление запроса	1	1
	14	Оповещение проекта к печати	2	2
	15	Распечатка материала	4	2
16	Сдача отчета по учебной практике с приложением электронных носителей	6	1	
Всего			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Корпус 10, аудитория 202 лаборатория геодезии для проведения практических и лекционных, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 26 посадочных мест, S= 66,5 м²

3.2 Оснащение

Компьютер в сборе i3-3240/GA-Z77/8192 Мб/1Тб/GT740 1Gb/DVD-RW/500W/
Монитор 24" MP 56 PQ-S/KB/Mouse

Проектор NEC NP400

Комплект учебной мебели;

Комплект учебно-наглядных пособий и презентационных материалов;

Компьютер с.б. AMD Athlonмонит. ACER AL1916WDs-5 шт

Инструменты и приспособления:

- масштабные линейки

Средства обучения:

- пакеты лицензионных программных продуктов общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы, КРЕДО ДАТ, КРЕДО КАДАСТР, КРЕДО ТОПОГРАФ);

- программное обеспечение профессионального назначения

3.3. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Е.Г. Капралов, А.В. Кашкаров, В.С. Тикунов Геоинформатика: под редакцией В.С. Тикунова . - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : «Академия», 2013. - 400 с
2. Журкин И.Г., Шайтура С.В. Геоинформационные системы - М. : КУДИЦ-ПРЕСС, 2014. - 272 с. : ил.
3. Фокин С. В. Земельно-имущественные отношения: учеб.пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М , 2014. - 272 с.: ил.

Нормативные источники

4. Конституция РФ 1993 г.[электронный ресурс] - <http://constrf.ru/razdel-1/glava-1/st-9-krf>
5. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017).[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
6. Гражданский кодекс РФ .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
7. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 03.01.2005, N 1 (часть 1), ст. 16.
8. Федерального закона от 15.06.1996 N 72-ФЗ «О товариществах собственников жилья»[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
9. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 01.05.2016) "О кадастровой деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 1.01.2017), [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
- 10.Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 03.07.2016) "О недрах" (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
- 11.Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О государственной регистрации недвижимости" (с изм. и доп., вступ. в силу с 02.01.2017) [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
- 12.Закон Астраханской области об отдельных вопросах правового регулирования земельных отношений в Астраханской области n 7/2008-оз от 4 марта 2008 года
- 13.Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 N 921 (ред. от 23.11.2016) "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке" [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
14. 12 ГОСТ 2.105- 95 Оформление текстовых документов [электронный ресурс] www.lib.tsu.ru/win/metod/gost/GOST

Дополнительные источники:

1. Ерофеев Б. В. Земельное право: учебник / Б. В. Ерофеев. - 3-е изд., перераб. и

доп. - М.: ФОРУМ, 2013. - 416 с.

2. Кадастровая деятельность: Учебник / Варламов А. А., Гальченко С. А., Аврунев Е. И; Под общ.ред. А. А. Варламова - 2-е изд., доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 280 с24.

3. Инструкция по топографическим съёмкам масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

3.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла **концентрированно** с применением активный формы занятий. Работы выполняются индивидуально.

На практике студенты приобретают практический опыт освоения основного вида деятельности, решая задачи сканированию картографического материала, по привязке сканов к выбранной системе координат, созданию и наполнению слоев различного наполнения, выполнению работ по подготовке карт к изданию.

3.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели, осуществляющие руководство учебной практикой должны иметь высшее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года,

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения студентами работ по выполнению индивидуального задания, а также сдачи студентом отчета по практики.

По итогам учебной практики студенты представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании графика консультаций и контроля за выполнением студентами тематического плана учебной практики по профилю специальности.

Итогом учебной практики дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учётом результатов промежуточного контроля и оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требований программы учебной практики и не получившие оценку, отчисляются из учебного заведения как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины, студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

4.1 Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов	Возможность использовать основные применяемые программные комплексы для решения топографических и кадастровых задач;	- наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики;
ПК 2.2 Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.	- Осуществление сбора информации, ввод ее в базу данных геоинформационных систем для последующего использования в кадастровой деятельности; - Обработка и использование кадастровой информации в профессиональной деятельности;	- наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики; - определение правильности использования программных средств для решения поставленных задач
		Итоговый контроль по практике - дифференцированный зачет

4.2. Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – быстрая адаптация к условиям работы в строительной организации; – ответственность за свой труд. 	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – определение цели и порядка работы; – обобщение результата; – использование в работе полученные ранее знания и умения; – рациональное распределение времени при выполнении работ. 	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности;
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - возможность принятия решения во всевозможных ситуациях; - наличие реакции на изменяющиеся условия 	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности;
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> – возможность определения направления поиска информации; – эффективный поиск необходимой информации; – проявление инициативы в поиске информации для решения профессиональных задач. 	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности
ОК 5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-	<ul style="list-style-type: none"> – способность анализировать найденную информацию; – возможность использования современных информационных технологий при решении профессиональных задач. 	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности

коммуникационн ых технологий.		
ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - терпимость к другим мнениям и позициям; - оказание помощи в производственном коллективе; -нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях: - выполнение обязанностей в соответствии с распоряжением непосредственного руководителя работ. 	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности
ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности; - положительные отзывы руководителей учебной практики от предприятий;
ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда	<ul style="list-style-type: none"> - оказание помощи в производственном коллективе; -нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях: - выполнение обязанностей в соответствии с распоряжением непосредственного руководителя работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности; - положительные отзывы руководителей учебной практики от предприятий;

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

 ФИО

Обучающийся (аяся) на _____ курсе, группа _____ по специальности 21.02.06 прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ 02 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»;
в объеме 72 часов с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

Оценка результата освоения профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/не освоил)
ПК2.1	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов	Освоил (не освоил)
1	Цифрование планшета в прикладной ГИС	Оценка
2	Определение объектов и их координат на цифровой модели	Оценка
3	Создание атрибутивных таблиц различных объектов	Оценка
ПК 1.2	Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.	Освоил (не освоил)
1	Определение расположения объектов по заданным атрибутам	Оценка
2	Разработка структуры атрибутивной таблицы	Оценка
3	Подготовка описания параметров атрибутивной таблицы	Оценка
4	Подготовка материалов к распечатке по заданным потребителем параметрам	Оценка

Оценка результата освоения общих компетенций

Код и содержание компетенции	1	2	3	4	5
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Показал себя высококомпетентным во всех обл. работы	Проявляет интерес	Проявляет интерес изредка	Интерес не проявляет, но есть желание учиться	Безразличен к будущей профессии и
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы	Всегда высокоорганизован	Не было причин для жалоб	Случалась незначительная самонеорганизованность	Частые замечания и плохой исполнитель	Серьезные замечания и нарушения

выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.					
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Всегда готов к решению поставленной задачи	Теряется в нестандартных ситуациях	Случалась незначительная самонеорганизованность	Теряется в стандартных и нестандартных ситуациях	Серьезные замечания и нарушения
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективно и быстро решает задачи поиска информации	Недостаточно быстро находит необходимую информацию	Может найти информацию после длительных консультаций	Находит информацию при условии посторонней помощи	Серьезные замечания и нарушения
ОК 5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Постоянно использует ИКТ	Использует ИКТ по необходимости	Использует ИКТ крайне редко	ИКТ не использует	ИКТ не использует в следствие неосвоенности
ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Обладает способностями к самоорганизации в коллективе и организации самого коллектива	Может работать в коллективе без признаков лидерства	Работу в коллективе переносит как необходимость. Отсутствует задатков лидерства	Плохо уживается в коллективе. Поведение вызывающее ее.	Плохая дисциплина и дурное влияние на других
ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Хорошо освоился и не было проблем	Редко возникают проблемы и хорошая дисциплина	Иногда возникают проблемы	Плохая дисциплина и вызывающее ее поведение	Плохая дисциплина и дурное влияние на других

		на			
ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда	Всегда ориентируются и готовы внедрять новые технологии и	Ориентированы и готовы внедрять новые технологии, если требуется	Ориентированы, но предпочитают работать по старому	Не ориентируются в условиях частой смены технологий	Не приспособлены к частой смене технологий

Руководитель практики
от КСиЭ АГАСУ

подпись

ФИО

Дата