

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Иркутский государственный университет путей сообщения
Сибирский колледж транспорта и строительства

УТВЕРЖДЕНЫ:

Директор ФГБОУ ВО ИРГУПС СКТиС

 В.В. Макаров

« 18 » марта 20 20 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 «СОСТАВЛЕНИЕ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ВЕДЕНИЕ
КАДАСТРОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И
КОМПЛЕКСОВ»

МДК.02.01. «СОСТАВЛЕНИЕ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ВЕДЕНИЕ
КАДАСТРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной
деятельности»

Иркутск 2020

РАССМОТРЕНЫ:

Цикловой методической комиссией
экономических дисциплин и специальностей
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по
отраслям), 21.02.05 Земельно-имущественные
отношения, 21.02.06 Информационные системы
обеспечения градостроительной деятельности
«18» июня 2020 г.

Председатель ЦМК Вуршихтрова О.Р.

СОГЛАСОВАНЫ:

Работодатель: Столярова В.П.

Начальник отдела земельных отношений;

Департамента инженерной подготовки объектов;

ОАО «ИРКУТСКГИПРОДОРНИИ»

«10» июня 2020 г.

РАЗРАБОТЧИК:

Арефьева Н.В., преподаватель СКТиС.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» от 12 мая 2014 г. приказ № 487.

Программа разработана в соответствии с рабочей программой профессионального модуля. Программа практики нацелена на освоение профессиональных компетенций ПК 2.1. и ПК 2.2. Содержание рабочей программы реализуется в процессе освоения обучающимися по части программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>стр.</i>
1.	Паспорт программы производственной практики	4
2.	Результаты освоения производственной практики	5
3.	Структура и содержание производственной практики	6
4.	Условия реализации производственной практики	7
5.	Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	8
6.	Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу	10

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.

1.2 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена ПМ.02 «Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов».

1.3 Цели и задачи практики – требования к результатам освоения ПМ.02 «Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов».

Иметь практический опыт:

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

Уметь:

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

Знать:

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

Область деятельности выпускника:

- подготовка данных для формирования кадастровых информационных систем, их ведение для обеспечения запросов пользователей;
- топографо-геодезическое обеспечение кадастровых работ;
- учёт, оценка и регистрация объектов недвижимости;
- органы архитектуры и градостроительства; кадастровые службы; комитет по земельным ресурсам и землеустройству;

- налоговая инспекция; агентства недвижимости; банки и страховые организации;
- комитет по управлению имуществом; организации, выполняющие геодезические работы; крупные промышленные предприятия;
- топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основы кадастров;
- составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов;
- проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости;
- информационное обеспечение градостроительной деятельности;
- земельные ресурсы; территории населённых пунктов; объекты недвижимости и объекты кадастрового учёта.

1.4 Количество часов на освоение программы практики по профилю специальности:

Всего 297 часов, в том числе: обязательной нагрузки обучающегося составляет 192 часа, вариативная часть составляет 91 час.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной практики является овладения обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ.02 «Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов», в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, овладению профессиональными компетенциями (ПК):

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование результата обучения</i>
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.

В процессе освоения учебной практики студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование результата обучения</i>
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 (подчинённых), 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.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.03 «ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ»

3.1 Тематический план производственной практики

<i>Коды профессиональных компетенций</i>	<i>Наименование видов профессиональной деятельности (профессиональных модулей, МДК)</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Распределение часов по семестрам</i>
1	2	3	4
ПК 2.1. ПК 2.2.	ПМ.02 «Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов» МДК.02.01. «Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий»	72 ч.	6 сем. – 72 ч.

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

<i>Вид деятельности и этапы практики</i>	<i>Содержание этапа</i>	<i>Объём часов</i>
1	2	3
<i>МДК.02.01. «Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий»</i>		
1. Ознакомительный этап	Ознакомление с деятельностью организации и Уставом. Прохождение инструктажа. Изучение системы документооборота в организации.	3
2. Основные виды нормативных документов.	Изучение и ознакомление с основными видами нормативных документов.	3
3. Методы получения и обработка информации.	Сбора и подготовки материалов, необходимых для составления исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта.	6
4. Основные составные части проведения картографических работ.	Проведение входного контроля на полученный материал. Составление электронного паспорта на картографическую основу.	6
	Оцифровывание точечных и векторных условных знаков по растровому изображению.	6

	Оцифровывание линейных и площадных условных знаков по растровому изображению.	6
5. Составление отчётной документации.	Научиться составлять паспорт выполненных работ.	6
	Подготовить и оформить кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости.	6
	Знать общий состав отчётной документации по комплексу выполненных работ.	6
6. Применение компьютерных технологий при создании базы данных.	Работать в компьютерных программах по техническому обследованию зданий и сооружений, а также прилегающей территории.	6
	Знать состав и содержание компьютерных программ технического обследования в зависимости от целей.	6
7. Настройка автоматизированной системы ведения кадастра	Создание информационной системы обеспечения градостроительной и кадастровой деятельности.	6
8. Служебный документооборот при проведении картографических работ.	Составлять отчётную документацию по выполнению картографических работ.	6
	Составлять кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости.	
	Итого:	72

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация производственной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

4.3 Литература, интернет-ресурсы (список использованной литературы)

1. Основная литература:

Золотова, Е. В. , Р. Н. Скогорева, Геодезия с основами кадастра: учебник для вузов / – 2 –е изд., испр. – М.: Академический проект, 2019. - 413 с

2. Дополнительная литература:

Иванов В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 383 с
Договор № 4220 эбс от 09.01.2020 znanium.com

3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

ГИС-пакеты с руководствами для пользователей: ArcGIS уровень ArcINFO с приложениями, Mapinfo Professional, ArcView 3.x. (все ESRI Inc, США), Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe InDesign, CorelDraw, Corel PHOTO-PAINT, Eazy Trace.

Периодика: Издания ГИС-ассоциации: ГИС-бюллетень (выходит 6 раз в год), каталоги, включающие характеристики программного обеспечения; журнал ГИС-обозрение

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета/ дифференцированного зачета.

<i>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ПК 2.1. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.	Организация работы с программами специального назначения по цифрованию и визуализации графической информации; Построение картографических, условных знаков средствами векторной и растровой графики Выбор шрифтов для карт Работа с цветной палитрой Построение цифровой модели контуров и рельефа Подготовка и вывод картографического материала на печать; Построение топоплана на основе геодезической съемки; Формирования землеустроительных документов. Выполнение расчетов площадей земельных участков, создание и печать графических и текстовых документов при межевании земельных участков Характеристика основных терминов, правил и приемов работы с программным продуктом, технологий расчета и составления топографических и кадастровых планов, методики подготовки и вывода картографического материала на печать; Объяснение приемов и методов обработки геодезической информации, методики построения землеустроительного плана, способов определения площадей объектов.	Текущий контроль и оценивание результатов в форме защиты лабораторных, практических и самостоятельных работ.
ПК 2.2. Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров	Организация работы с автоматизированной системой ведения кадастра; Проведение процесса учета информационного объекта; Проведение процесса актуализации	Текущий контроль и оценивание результатов в форме защиты лабораторных,

	<p>информационных учетных единиц; Поиск и подготовка информации по запросам заинтересованных лиц; Объяснение структуры построения автоматизированной системы ведения кадастра; Описание видов информационных объектов и возможные операции с ними; Описание типов информационных учетных единиц; Определение порядка актуализации элементов информационных единиц; Определение единых требований к технологии подготовки градостроительной документации различных видов.</p>	<p>практических и самостоятельных работ.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

<i>Результаты (освоенные общие компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, понимание социальной значимости к своей будущей профессии.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и производственной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора методов и решения профессиональных задач в области топографических работ, оценивать качество и эффективность выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и производственной практики.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по топографо-геодезическому обеспечению кадастровой и градостроительной деятельности.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и производственной практики.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Применять информацию и принимать её использование для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и производственной практики.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Плодотворное взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения, стрессоустойчивость, коммуникабельность и умение	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и производственной практики.

	общаться с потребителями и коллегами.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.	Самоанализ, самокритика и коррекция результатов собственной работы.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и производственной практики.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и производственной практики.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Появление интереса к инновациям в области технологий по расчетно-измерительному обеспечению кадастровой, градостроительной и инвентаризационной деятельности.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и производственной практики.

6 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.	
БЫЛО	СТАЛО