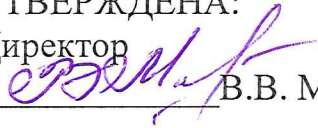


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
Сибирский колледж транспорта и строительства

УТВЕРЖДЕНА:

Директор

  
В.В. Макаров

19.06.17г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
*базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*

РАССМОТРЕНА:

Цикловой методической  
комиссией

Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

Председатель ЦМК: Вихрова В.А.

19.06.17г./  дата, подпись

СОГЛАСОВАНА:

Плюснин А.И.



Главный инженер ООО  
«ИркутскСтройТехСервис»

Разработчик:

Помазкина Л.И.

преподаватель  
СКТиС

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Паспорт рабочей программы УП.01.01 Системы автоматизированного проектирования
- 2 Результаты освоения учебной практики
- 3 Структура и содержание учебной практики
- 4 Условия реализации учебной практики
- 5 Контроль и оценка результатов освоения учебной практики
- 6 Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу

## 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

### УП.01.01 Системы автоматизированного проектирования *профессионального модуля*

#### ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

##### 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

##### 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

##### 1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

ПК. 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы

и детали конструктивных элементов зданий.

ПК. 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием

информационных технологий.

ПК. 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций

ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

иметь практический опыт:

- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;

уметь:

-использовать программы САПР электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности;

-работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах.

знать:

1 - методику работы с графическими редакторами электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;

-основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах 3.

Количество часов на освоение программы учебной практики:  
Максимальной учебной нагрузки студента – 36 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладения обучающимися видом профессиональной деятельности:

| Код     | Наименование результата обучения  |
|---------|---|
| ПК. 1.1 | Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. |
| ПК. 1.2 | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.                 |
| ПК. 1.3 | Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.                                     |
| ПК 1.4. | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.                |

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

| Код   | Наименование результата обучения  |
|-------|---|
| 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  |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

| Коды профессиональных компетенций | № п/п | Наименование видов работ   | Всего часов |
|-----------------------------------|-------|--|-------------|
| 1                                 | 2     | 3  | 4           |
| ПК 1.1                            | 1     | Использование системного и прикладного программного обеспечения при выборе строительных конструкций разработке несложных конструктивных элементов зданий | 6           |
| ПК. 1.2                           | 2     | Выполнение архитектурно-строительных чертежей с использованием AutoCAD 2016  | 20          |
| ПК. 1.3                           | 3     | Выполнение несложных расчетов и разработка строительных конструкций  | 6           |
| ПК 1.4                            | 4     | Разработка проекта строительных работ с применением программного обеспечения Microsoft Word, Microsoft Excel, AutoCAD                                    | 4           |
|                                   |       | Всего  | 36          |

#### 3.2. Содержание учебной практики

| Наименование видов работ   | Содержание учебной практики  | Объем часов |
|--|--|-------------|
| 1  | 2  | 2           |
| Использование системного и прикладного программного обеспечения при выборе строительных конструкций разработке несложных конструктивных элементов зданий | Создание текстового документа, содержащего описание конструктивных элементов зданий  | 2           |
|  | Выполнение расчетов в электронных таблицах   | 2           |
|  | Выполнение настройки системы автоматизированного проектирования AutoCAD  | 2           |
| Выполнение архитектурно-строительных чертежей с использованием AutoCAD 2016  | AutoCAD. Основные режимы работы: построение элементов, построение размеров и технологических обозначений, выделение, редактирование  | 2           |
|  | Создание блоков и их модификация. Работа со слоями. Выбор атрибутов линий. Хранение чертежей в электронном виде и печать на бумаге. Глобальная и локальная система координат | 2           |
|  | Построение базовых элементов и их компоновка<br>Постановка размеров и технологических обозначений.   | 2           |
|  | Создание чертежа «План фундамента».<br>Редактирование чертежа «План фундамента».   | 2           |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | Создание чертежа «Плана этажа здания».<br>Редактирование чертежа «Плана этажа здания».                   | 2 |
|   | Создание чертежа «Фасад здания».<br>Редактирование чертежа «Фасад здания».                               | 2 |
|   | Создание чертежа «Разрез здания».<br>Редактирование чертежа «Разрез здания».                             | 2 |
|   | Создание чертежа «План кровли».<br>Редактирование чертежа «План кровли».                                 | 2 |
|   | Компоновка строительного чертежа.  | 2 |
|   | Оформление штампа и рамки.   | 2 |
| Выполнение несложных расчетов и разработка строительных конструкций   | Выполнение расчетов количества и стоимости материалов при строительстве одноэтажного жилого дома         | 2 |
|   | Выполнение расчетов количества и стоимости материалов при строительстве Расчет строительных конструкций. | 2 |
|   | Выполнение плана одноэтажного жилого дома.   | 2 |
| Разработка проекта строительных работ с применением программного обеспечения Microsoft Word, Microsoft Excel, AutoCAD | Выполнение сметы на строительство одноэтажного жилого дома   | 2 |
|   | Выполнение сметы на строительство одноэтажного жилого дома   | 2 |

#### 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года

##### 4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы учебной практики требует наличие:

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие СКТиС, лаборатория Информационные технологии в профессиональной деятельности

(указать подразделения образовательного учреждения где проводится учебная практика:

мастерских, лабораториях, на учебных полигонах, в учебных хозяйствах и др.

либо

предприятия/ организации на основе прямых договоров с ОУ).

Оснащение:

СКТиС, лаборатория Информационные технологии в профессиональной деятельности

(наименование подразделения, где проводится учебная практика)

Оборудование:

Компьютеры, мультимедийное оборудование.

Инструменты и приспособления:

---

Средства обучения:

Программное обеспечение: Windows2007, Microsoft Office, AutoCAD2016

(приводится перечень оборудования, инструментов, приспособлений, средств обучения включая технические средства обучения. Количество не указывается.)

Литература, интернет- издания.

Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы:

1. Основные источники:

Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учеб. пособие/Г. В. Прохорский - 2-е изд., стер.- М.: КноРус, 2016 - 264 с.

2. Дополнительные источники:

Информатика: учебник/ А.А. Хлебников. –Изд. 6-е, испр. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 445 с. :ил. – (Среднее профессиональное образование).

Для самостоятельной подготовки обучающихся указать ссылку на интернет - ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / Шишов О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 462 с.: (ЭБС znanium.com

Договор № 2эбс от 31.01.2016 г.; ЭБС znanium.com Договор № 2144эбс от 20.02.2017 г.)

#### 4.4 Общие требования к организации проведения учебной практики

Проведение учебной практики для получения первичных профессиональных умений и навыков в рамках профессионального модуля **ПМ.01Участие в проектировании зданий и сооружений** производится в соответствии с учебным планом по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, календарным графиком, утвержденным директором колледжа.



Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла концентрированно.

Успешному прохождению учебной практики предшествует изучение профессиональной дисциплин *ЕН. 02 Информатика, ОП. 05*

*Информационные технологии в профессиональной деятельности.*

Организационно, для выполнения программы практики, учебная группа подразделяется на подгруппы.

Целью учебной практики является закрепить и углубить теоретические знания студентами. Получить возможность под руководством преподавателя самостоятельно выполнить *выполнение архитектурно-строительных чертежей с использованием AutoCAD 2016.*

Учебная практика проводится на площади, обеспечивающей техническую возможность проведения работ в колледже.

Контроль осуществляется преподавателем - руководителем практики и подразделяется на текущий и итоговый.

Особое внимание уделяется самостоятельности выполнения работ студентами.

После завершения всех видов работ группой предоставляется отчет по практике, соответствующими разделами которого являются отчетные материалы по видам работ и выставляется дифференцированный зачет руководителем практики.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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 диф.зачета.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)  | Основные показатели оценки результата  | Формы и методы контроля и оценки     |
|--|--|--------------------------------------|
| – ПК 1.1<br>Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий | Правильность использования команд программы AutoCAD, точность выполнения несложных строительных чертежей                 | Оценка выполнения практических работ |
| ·<br>– ПК 1.2<br>Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.           | Правильность использования команд программы AutoCAD, точность выполнения несложных строительных чертежей                 | Оценка выполнения практических работ |
| – ПК 1.3<br>Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий.                         | Правильность использования команд программы AutoCAD, точность выполнения несложных строительных чертежей                 | Оценка выполнения практических работ |
| – ПК 1.4<br>Разрабатывать проект производства работ на несложные строительные объекты.                                 | Правильность использования команд программ M.Word, M.Excel, AutoCAD, точность выполнения несложных строительных чертежей | Оценка выполнения практических работ |
|  |  |                                      |

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированные профессиональные компетенции, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умения

| Результаты<br>(освоенные общие<br>компетенции)   | Основные показатели<br>оценки результата  | Формы и методы<br>контроля и оценки                                     |
|--|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | Организация эффективной самостоятельной работы при изучении дисциплины  | оценка результатов практических работ, выполнения самостоятельных работ |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | Выбор методов и способов решения профессиональных задач исходя из цели  | оценка результатов практических работ, выполнения самостоятельных работ |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | Оценка эффективности и качества результатов собственной деятельности  | оценка результатов практических работ, выполнения самостоятельных работ |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Оценка полезности найденной информации для решения профессиональных задач   | оценка результатов практических работ, выполнения самостоятельных работ |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  | Оформление результатов самостоятельной работы с применением ИКТ<br>Решение профессиональных задач с применением прикладных программ | оценка результатов практических работ, выполнения самостоятельных работ |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителями, потребителями.<br>Плодотворное                                       | Владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе   | оценка результатов практических работ, выполнения самостоятельных работ |
| ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых,   | Выбор методов и способов решения профессиональных   | оценка результатов практических работ, выполнения                       |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания.</p>  | <p>задач исходя из цели<br/>Оценка эффективности и качества результатов собственной и деятельности подчиненных</p> | <p>самостоятельных работ</p>   |
| <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> | <p>Организация эффективной самостоятельной работы при изучении дисциплины</p>                                      | <p>оценка результатов практических работ, выполнения самостоятельных работ</p> |
| <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>  | <p>Поиск информации и использование информации для выполнения профессиональных задач</p>                           | <p>оценка результатов практических работ, выполнения самостоятельных работ</p> |

6 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ

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

Достоверность документа  
подтверждаю

И.о. директора



Документ подписан  
электронной подписью

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ**

Сертификат: 2efe0932a9328bc282189c87feefa8ea155b6895

Владелец: Черных Наталья Геннадьевна

Действителен: с 29 января 2021 по 29 апреля 2022

Н.Г. Черных