

ПРИНЯТО  
Решением Ученого Совета  
ГАОУ АО ВО «АГАСУ»  
от 30.03.2023  
протокол №10

УТВЕРЖДЕНО:  
Приказом ректора  
ГАОУ АО ВО «АГАСУ»  
от 30.03.2023  
№ 78-ОД

# **ПОЛОЖЕНИЕ**

**О ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ И ТРЕБОВАНИЯХ К  
СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ РАБОЧИХ  
ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН И  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ  
ФГОС СПО В СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)**

Астрахань 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	3
2. Организационно-методические требования к рабочей программе предмета, дисциплины, профессионального модуля .....	5
3. Разработка рабочей программы предмета, дисциплины, профессионального модуля .....	6
4. Рецензирование рабочих программ .....	8
5. Обновление, хранение и доступность рабочих программ .....	8
6. Требования к оформлению рабочих программ .....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ....	16

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ (далее – РП) учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей (далее – Положение) разработано на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (далее – ФГОС СОО);

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

- Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО);

- письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки от 17.03.2015 № 06-259 «По организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- письма ФГАУ «ФИРО» от 25 мая 2017 г «Об уточнении

рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

- письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки от 05 сентября 2017г. №06-ПГ-МОН-34000 «О введении дисциплины Астрономия»;

- методических рекомендаций по разработке основных профессиональных и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных Минобнауки РФ 22 января 2015г. № ДЛ-1/05 вн.;

- методических рекомендаций по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов, утвержденных Минобнауки РФ 20 апреля 2015г. № ДЛ-11/06 вн.

1.2. Положение создано в целях обеспечения соответствия содержания подготовки обучающихся и выпускников структурных подразделений СПО АГАСУ требованиям ФГОС СПО и ФГОС СОО.

1.3. Настоящее Положение устанавливает порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру утверждения рабочих программ учебных дисциплин (далее - УД) /профессиональных модулей (далее – ПМ) и их хранение в структурных подразделениях СПО АГАСУ).

1.4. Положение подлежит применению преподавателями и мастерами всех предметно-цикловых комиссий (далее – ПЦК) / цикловых методических комиссий (далее ЦМК) / методических комиссиях (далее - МК), обеспечивающими реализацию образовательного процесса по соответствующим образовательным программам.

## **2. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРЕДМЕТА, ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Рабочая программа предмета, дисциплины, профессионального модуля является одной из составляющих программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ)/ программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС), элементом учебно-методического комплекта предмета/ дисциплины /профессионального модуля, с помощью которой реализуются следующие цели и задачи:

- внедрение системно-деятельностного подхода в образовательный процесс для достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения в соответствии с ФГОС СОО/СПО;
- внедрение компетентностного подхода в образовательный процесс, а именно: определение совокупности компетенций, формируемых предметом, дисциплиной, модулем (в соответствии с ФГОС СОО/СПО и ППССЗ/ППКРС), а также знаний и умений обучающихся, необходимых для их дальнейшего успешного обучения и последующей профессиональной деятельности;
- оптимизация структуры и содержания учебного материала с целью обеспечения содержательно-логических связей с другими предметами, дисциплинами (предыдущими и последующими), а также устранения дублирования изучаемого материала с другими предметами/дисциплинами профиля;
- распределение объема часов предмета/дисциплины по семестрам, темам и видам занятий в зависимости от формы обучения;
- определение методов и форм текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся с использованием соответствующих оценочных средств;
- учебно-методическое и материально-техническое обеспечение условий формирования у обучающихся необходимых компетенций;

- определение образовательных методов и технологий формирования комплекса компетенций при освоении данного предмета, дисциплины, профессионального модуля.

### **3. РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА, ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Рабочая программа предмета, дисциплины, профессионального модуля предназначена для реализации требований ФГОС СОО/ФГОС СПО.

РП разрабатывается преподавателем для всех дисциплин, профессиональных модулей как обязательной, так и вариативной части учебного плана. Рабочая программа профессионального модуля включает в себя рабочие программы: РП по междисциплинарному курсу (МДК), РП по учебной практике (УП), РП по производственной практике (ПП).

При разработке, рассмотрении и утверждении РП должно быть обеспечено ее соответствие ФГОС СПО / ФГОС СОО, учебному плану.

Учитывая специфику каждой формы обучения (очная, заочная), реализуемой с нормативным или сокращенным сроком, составляется индивидуальный вариант РП.

При разработке РП должны быть учтены:

- содержание РП предметов, дисциплин, профессиональных модулей, изучаемых на предыдущих, параллельных и последующих этапах обучения;
- материальные и информационные ресурсы структурных подразделений СПО АГАСУ;
- новейшие достижения в области науки, техники, экономики, социальной сферы;
- прогрессивные формы, технологии обучения и методы воспитания;
- содержание учебников и учебных пособий.

При отсутствии рабочей программы предмета, дисциплины, профессионального модуля не допускается проведение учебных занятий.

К утвержденной РП разрабатывается аннотация (приложение 1).

Разработка РП на основе ФГОС СПО или ФГОС СОО (для общеобразовательных предметов), учебного плана, с учетом примерной программы осуществляется преподавателями структурных подразделений СПО АГАСУ.

Последовательность действий при согласовании и утверждении РП:

1. Рассматривается Председателем ПЦК/ЦК на заседании на соответствие содержания рабочей программы ФГОС в части требований к знаниям, умениям и практическому опыту, формированию компетенций. После рассмотрения решение фиксируется в протоколе комиссии.

2. Методист проводит содержательную и техническую экспертизу. На основании экспертных заключений рекомендуется к рассмотрению методическим советом. Решение методического совета вносится в протокол.

3. Заведующей библиотекой АГАСУ/ библиотекарь структурного подразделения СПО проверяет на соответствие информационного обеспечения обучения библиотечному фонду.

4. Заместителем директора по производственной работе/ учебно-производственной работе (далее - ПР/УПР) проверяет содержание материально-технической базы для проведения практических и лабораторных занятий; содержание рабочей программы учебной и производственной практики (по профилю специальности/ профессии) на соответствие требованиям к результатам обучения; определение видов работ по производственной практике (по профилю специальности).

5. Заместитель директора по учебной работе/ учебно-производственной работе (далее - ПР/УПР) осуществляет общий контроль соответствия рабочих программ требованиям ФГОС.

6. Специалист УМО СПО проводит окончательную проверку рабочей программы, прохождения всех стадий верификации (проверки на пригодность).

7. Далее рабочие программы представляются к утверждению

руководителю структурного подразделения СПО АГАСУ.

#### **4. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

Рецензирование рабочих программ предмета, дисциплины, профессионального модуля осуществляют при их разработке или пересмотре в новой редакции.

Рецензентами рекомендуется назначать ведущих специалистов потенциальных работодателей, ведущих специалистов отрасли по профилю специальности/ профессии, ведущих преподавателей аналогичных по профилю кафедр вузов, колледжей, техникумов, преподавателей профильных дисциплин, междисциплинарных курсов.

Рецензент представляет свой отзыв в письменном виде и отражает в нем:

- соответствие содержания программы требованиям ФГОС, современному уровню и тенденциям развития науки и производства;
- оценку оптимальности содержания разделов, целесообразности распределения по видам занятий и трудоемкости в часах;
- предложения по улучшению программы и дает заключение о возможности использования в учебном процессе.

Подписывая свой отзыв, рецензент указывает Ф.И.О., занимаемую должность, организацию. Подпись рецензента заверяется печатью организации.

#### **5. ОБНОВЛЕНИЕ, ХРАНЕНИЕ И ДОСТУПНОСТЬ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

РП подлежит ежегодному обновлению и утверждению до начала работы приемной кампании на год набора.

Изменения в рабочую программу вносятся в случаях:

- изменения нормативных документов, в том числе локальных нормативных актов;
- изменения требований работодателей к выпускникам;

- появления новых учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов;
- введения новых или изменения тематики практических и лабораторных работ, приобретения нового оборудования;
- разработки новых методик преподавания и контроля знаний обучающихся и прочее;
- запросы работодателей в соответствии с особенностями развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы;
- предложения преподавателей и мастеров производственного обучения, ведущих занятия по данному предмету, дисциплине, профессиональному модулю;
- решение ПЦК/МК/ЦМК по результатам итогов взаимопосещений учебных занятий.

Ответственность за актуализацию рабочих программ (т.е. внесение изменений по мере необходимости: корректировка учебного плана, изменение педагогической нагрузки по дисциплине) возлагается на преподавателя. Решение о внесении изменений в рабочую программу принимается на заседании ПЦК/МК/ЦМК. Ответственность за организацию работы по актуализации рабочих программ несет председатель ПЦК/МК/ЦМК.

После внесения изменений документ пригоден для использования и хранения.

При наличии большого количества изменений и поправок, затрудняющих его понимание, при изменении основополагающей нормативной базы, а также при необходимости внесения значительных по объему изменений проводится пересмотр рабочей программы УД/ПМ (т.е. выпускается новая рабочая программа).

После утверждения рабочих программ структурные подразделения СПО АГАСУ публикуют их на сайте ГАОУ АО АГАСУ <http://aracy.pф/>.

Хранятся рабочие программы:

- один экземпляр (оригинал) в печатном виде и электронном в методическом кабинете структурного подразделения СПО АГАСУ;

- скан –копия оригинала рабочей программы в учебно –методическом отделе СПО АГАСУ;

- копия рабочей программы - у преподавателя.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

Рабочая программа предмета, дисциплины, профессионального модуля разрабатывается и оформляется в соответствии с макетами:

– Титульный лист рабочей программы (Приложение 2).

– Лист утверждения (вторая страница) рабочей программы предмета /дисциплины ОУП, ОГСЭ, ЕН, ОП (Приложение 3),

– Лист утверждения рабочей программы профессионального модуля (Приложение 4).

Текст рабочей программы набирается в соответствии со следующими требованиями: гарнитура шрифта TimesNewRoman. Цвет шрифта должен быть черным, размер шрифта 14 (для таблиц – 10-12), междустрочный интервал – 1,5 (для таблиц – 1,0). Выравнивание по ширине.

Текст документа печатают на одной стороне листа формата А 4.

Опечатки, описки, графические неточности, помарки, повреждения листов программы не допускаются.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,2-1,27.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу. Точка в конце номера страницы не ставится. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы «1» не проставляется.

Текст рабочей программы должен быть кратким, четким, не допускающим различных толкований. Применяемые термины, обозначения и определения

должны соответствовать стандартам, а при их отсутствии – должны быть общепринятыми в научной литературе.

**Разработчик:**

Первый проректор



Е.В. Богдалова

Нач. УМО СПО



А.П. Гельван

Директор КСиЭ АГАСУ



С.Н. Коннова

Директор КЖКХ АГАСУ



Е.Ю. Ибатуллина

Директор ПУ АГАСУ



Е.Ю. Ибатуллина

Директор ЕФ АГАСУ



В.Г. Кузнецова

Директор ХФ АГАСУ



О.В. Аншакова

**Согласовано:**

Начальник юридического отдела



А. Р. Ахмедова

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**

*ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ АННОТАЦИИ*

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА РП ОУП, ОГСЭ, ЕН, ОП  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»  
(ГАОУ АО ВО АГАСУ)

*Наименование структурного подразделения СПО АГАСУ*

*(Сокращенное наименование структурного подразделения)*



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА/ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

\_\_\_\_\_ (индекс, название дисциплины согласно УП)

среднего профессионального образования

\_\_\_\_\_ (код и наименование специальности согласно ФГОС)

Квалификация \_\_\_\_\_ (согласно ФГОС)

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

#### ОБРАЗЕЦ ЛИСТА УТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ЦИКЛОВ ОУП, УПВ, ДУП, ОГСЭ, ЕН, ОП

ОДОБРЕНО  
предметно-  
цикловой/методической  
комиссией

\_\_\_\_\_ /  
*название комиссии*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель предметно-  
цикловой/методической  
комиссии \_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_ /  
*И.О.Фамилия*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

РЕКОМЕНДОВАНО  
Методическим советом

\_\_\_\_\_ /  
*название структурного  
подразделения СПО*

Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор \_\_\_\_\_  
*название структурного  
подразделения СПО*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*подпись И.О.Фамилия*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Составитель (и): \_\_\_\_\_

/ \_\_\_\_\_ /

Рабочая программа разработана

на основе ФГОС СОО/ФГОС СПО специальности/ профессии

\_\_\_\_\_ (код и наименование

специальности/профессии)

учебного плана на 20\_\_ г.н.

с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования / примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования

Согласовано:

Методист \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

*название структурного подразделения СПО* *подпись*

Заведующий библиотекой/педагог -библиотекарь \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

*подпись*

Заместитель директора по ПР/УПР \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

*подпись*

Заместитель директора по УР/ УПР \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

*подпись*

Специалист УМО СПО \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

*подпись*

Рецензент

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(должность, место работы)

*подпись*

Принято УМО СПО:  
Начальник УМО СПО

---

подпись

/ И.О.Фамилия





## ПРИЛОЖЕНИЕ 5.

### ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА (на примере РП Астрономия)

#### СОДЕРЖАНИЕ (автособираемое)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	19
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	20
3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ .....	20
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	21
5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	22
6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ .....	23
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	24
7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса .....	24
7.2. Рекомендуемая литература (из федерального перечня) .....	24
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	25
2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	25

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательного учебного предмета «Астрономия» предназначена для изучения основных вопросов астрономии в КСиЭ АГАСУ при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебного предмета «Астрономия» разработана в соответствии с Приказом Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 29 июня 2017 г. № 613; на основании Письма Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета “Астрономия”» от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08; с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия».

В настоящее время важнейшие цели и задачи астрономии заключаются в формировании представлений о современной естественнонаучной картине мира, о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Содержание программы учебного предмета «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественнонаучной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественнонаучных, особенно физико-

математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Астрономия — наука, изучающая строение и развитие космических тел, их систем и всей Вселенной.

Методы астрономических исследований очень разнообразны. Одни из них применяются при определении положения космических тел на небесной сфере, другие — при изучении их движения, третьи — при исследовании характеристик космических тел различными методами и, соответственно, с помощью различных инструментов ведутся наблюдения Солнца, туманностей, планет, метеоров, искусственных спутников Земли.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Астрономия» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, основывается на знаниях обучающихся, полученных при изучении физики, химии, географии, математики в основной школе.

Важную роль в освоении содержания программы играют собственные наблюдения обучающихся. Специфика планирования и организации этих наблюдений определяется двумя обстоятельствами. Во-первых, они (за исключением наблюдений Солнца) должны проводиться в вечернее или ночное время. Во-вторых, объекты, природа которых изучается на том или ином занятии, могут быть в это время недоступны для наблюдений. При планировании наблюдений этих объектов, в особенности планет, необходимо учитывать условия их видимости.

Последовательность и глубина изучения тем общеобразовательной дисциплины «Астрономия» могут иметь свои особенности.

При отборе содержания учебной дисциплины «Астрономия» использован междисциплинарный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования единой целостной естественнонаучной картины мира, определяющей формирование научного мировоззрения, востребованные в жизни и в практической деятельности.

В процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) подведение результатов обучения по учебной дисциплине «Астрономия» осуществляется в рамках промежуточной аттестации.

## **3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Предмет «Астрономия» входит в состав предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного

общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебного предмета «Астрономия» в составе общих учебных предметов, обязательных для освоения технологического профиля профессионального образования

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**
  - сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
  - устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
  - умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;
- **метапредметных:**
  - умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
    - владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
    - умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
    - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- **предметных:**
  - сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
  - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
  - владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
  - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
  - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании

космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
<b>Тема 1. Введение</b>	Астрономия и ее связь с другими науками. Роль астрономии в формировании современной картине мира и практической деятельности людей.
<b>Раздел 1. История развития астрономии</b>	
<b>Тема 2. Астрономия в древности</b>	Представления о Вселенной древних ученых. Место и значение древней астрономии в эволюции взглядов на Вселенную.
<b>Тема 3. Звездное небо</b>	Небесные координаты и звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Движение и затмение Солнца и Луны.
	<b>Практическая работа №1.</b> Определение координат и условия видимости небесных тел.
	<b>Практическая работа №2.</b> Работа с подвижной картой. Изменение звездного неба в течение суток.
	<b>Практическая работа №3.</b> Работа с подвижной картой звездного неба. Изменение вида звездного неба в течение года».
<b>Тема 4. Время и календарь</b>	История создания календарей. Роль и значение летоисчисления для жизни и деятельности человека. Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей).
	<b>Практическая работа №4.</b> Составление календаря.
<b>Тема 5. Оптическая астрономия.</b>	Роль наблюдательной астрономии в эволюции взглядов на Вселенную. Взаимосвязь развития цивилизации и инструментов наблюдения.
	<b>Практическая работа №5.</b> Знакомство с приборами для астрономических наблюдений. Решение задач раздел «Оптика»
<b>Тема 6. Изучение околоземного пространства. Астрономия дальнего космоса.</b>	История космонавтики и проблемы освоения космоса. Значение освоения ближнего и дальнего космоса для развития человеческой цивилизации и экономического развития России.
<b>Раздел 2. Устройство солнечной системы</b>	
<b>Тема 7. Строение Солнечной системы</b>	Развитие представлений о строении Солнечной системы. Конфигурация планет и условия их видимости. Сидерический и синодический периоды обращения планет. Законы движения планет Солнечной системы. Определение расстояний и размеров тел. Движение тел под действием сил тяготения.
	<b>Практическая работа №6.</b> Решение задач. Движение планет. Законы Кеплера
	<b>Практическая работа №7.</b> Решение задач. Закон всемирного тяготения

<b>Тема 8.</b> Природа тел Солнечной системы	Система «Земля – Луна» (основные движения Земли, форма Земли, Луна – спутник Земли, солнечные и лунные затмения). Природа Луны (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы). Общие характеристики планет. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы (астероиды, метеориты, кометы, малые планеты).
<b>Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной</b>	
<b>Тема 9.</b> Солнце – ближайшая звезда	Энергия и температура Солнца. Состав и строение Солнца Атмосфера Солнца. Солнечная активность.
<b>Тема 10.</b> Звезды и их виды	Методы определения расстояния до звезд. Физическая природа звезд Характеристика излучения звезд. Массы и размеры звезд.
	<b>Практическая работа №8.</b> Солнце и звезды.
	<b>Практическая работа №9.</b> Физическая природа звезд. Спектральные классы звезд
<b>Тема 11.</b> Наша галактика Звездные системы – галактики.	Представление и научные высказывания о нашей Галактике. Млечный путь (галактический год). Межзвездная среда: газ и пыль. Движение звезд в Галактике. Ее вращение Звездные системы. Экзопланеты. Галактики и их особенности. Гипотезы и учения о происхождении галактик. Представление о эволюции галактик и звезд.
	<b>Практическая работа №10.</b> Строение галактик
<b>Тема 12</b> Современная астрономия	Гипотезы о существовании жизни и разума во Вселенной . Вселенная сегодня: астрономические открытия. Достижения современной астрономической науки

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Лекция	Практические занятия
1.	Введение	2	2	-
2.	Астрономия в древности	2	2	-
3.	Звездное небо	8	4	4
4.	Время и календарь	4	2	2
5.	Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы).	4	2	2
6.	История советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса. Астрономия дальнего космоса.	2	2	-
7.	Строение Солнечной системы	6	2	4
8.	Природа тел Солнечной системы	4	2	2
9.	Солнце – ближайшая звезда	4	2	2
10.	Звезды и их виды	6	4	2
11.	Наша галактика Звездные системы – галактики	2	2	-
12.	Современная астрономия	2	2	-
13.	Итого	46	28	18

При реализации содержания общеобразовательного учебного предмета

«Астрономия» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ):

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>46</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
в том числе:	
лекции	28
практические занятия	18
лабораторные занятия	Учебным планом не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	Учебным планом не предусмотрено
<i>Консультации</i>	Учебным планом не предусмотрено
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<b>дифференциального зачета</b>

## **7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1.	Кабинет астрономии; аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 414056, Астраханская область, г. Астрахань, ул.Татищева, 18-а, литер Б; этаж 3, помещение № 308	1. Доска учебная 2. Рабочее место преподавателя 3.Комплект учебной мебели на 25 чел. 4. Стационарный мультимедийный комплект; 5. Доступ в сеть Интернет: Wi-Fi-точка доступа с пропускной способностью 100Мбит\с.
2.	Кабинет для самостоятельной работы 414056, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Татищева, 18-б, литер Е, этаж 3, помещение №308	Комплект учебной мебели на 25 чел. 2.Компьютер в комплекте 10 шт. 3. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»

### **7.2. Рекомендуемая литература (из федерального перечня)**

#### **а) основная учебная литература:**

1. Чаругин В.М. *Астрономия [Электронный ресурс]* : учебное пособие для СПО / В.М. Чаругин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 236 с. — 978-5-4486-0385-3, 978-5-4488-0194-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77101.html>

**б) дополнительная учебная литература (в т.ч. словари):**

1. Кессельман В.С. *Вся астрономия в одной книге (книга для чтения по астрономии) [Электронный ресурс]* / В.С. Кессельман. — Электрон. текстовые данные. — Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2017. — 452 с. — 978-5-4344-0435-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69345.html>

2. *Астрономия [Электронный ресурс]: 50 самых поразительных открытий в астрономии, каждое из которых объясняется менее чем за полминуты* / Бэскилл Дарен [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : РИПОЛ классик, 2013. — 160 с. — 978-5-386-06585-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55387.html>

**в) перечень учебно-методического обеспечения:**

1. Тюлюпова С.С. УМП «Астрономия» для практических занятий. Астрахань. КСиЭ АГАСУ. 2019 г. –32с.

**г) интернет-ресурсы:**

**д) электронно-библиотечные системы:**

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)

4. Образовательно-издательский центр «Академия» (<http://www.academia-moscow.ru/>)

## **8.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления учебный предмет «Астрономия» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

## **9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Код результата в</b>	<b>Проверяемые умения и знания</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
----------------------------	-------------------------	------------------------------------	--

(личностные, предметные, метапредметные)			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<i>личностные</i>				
сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;	<i>Л1</i>	<i>ЗНАТЬ:</i>		
устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;	<i>Л2</i>	<i>ЗНАТЬ</i>		
умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;	<i>Л2</i>	<i>ЗНАТЬ:</i>  <i>УМЕТЬ:</i>		
<i>метапредметных:</i>				
умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно- следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических	<i>М1</i>	<i>ЗНАТЬ:</i>  <i>УМЕТЬ:</i>	<i>Практическа я работа Реферат</i>	<i>Дифференцированны й зачет</i>

явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;				
владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;	<i>M2</i>	<i>ЗНАТЬ:</i>  <i>УМЕТЬ:</i>	<i>Практическая работа</i>	
умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;	<i>M3</i>	<i>ЗНАТЬ:</i>  <i>УМЕТЬ:</i>	<i>Устный опрос Практическая работа Реферат</i>	
владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;	<i>M3</i>	<i>ЗНАТЬ:</i>  <i>УМЕТЬ:</i>	<i>Устный опрос Реферат</i>	

<b>предметных:</b>				
сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	<i>П1</i>	<i>ЗНАТЬ:</i>	<i>Устный опрос Тестирование</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>
понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	<i>П2</i>	<i>ЗНАТЬ:</i>	<i>Устный опрос Тестирование</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>
владение основополагающим и астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	<i>П3</i>	<i>ЗНАТЬ:</i>  <i>УМЕТЬ:</i>	<i>Практическая работа Тестирование</i>	
сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	<i>П4</i>	<i>ЗНАТЬ:</i>	<i>Устный опрос</i>	
осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.	<i>П5</i>	<i>ЗНАТЬ:</i>	<i>Устный опрос</i>	

*ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (на примере ПМ 01)*

**СОДЕРЖАНИЕ** (автособираемое)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида деятельности (ВД): **участие в проектировании зданий и сооружений** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### **Перечень общих компетенций**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### **Перечень профессиональных компетенций**

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с

применением информационных технологий.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации и переподготовки работников строительной отрасли. Опыт работы не требуется.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

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

Иметь практический опыт	- подбора строительных конструкций и материалов; .....
уметь	- читать проектно-технологическую документацию; .....
знать	-виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; .....

### **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего часов 750

Из них на освоение МДК01.01 406

Из них на освоение МДК01.02 194

на практики, в том числе учебную 72

и производственную 72

Экзамен по модулю 6

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторно-практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов			
1	2	3	4	5	6	7	9	10	
ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 1. Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий	252	220	56/2	30	26	-	-	
ПК 1.3	Раздел 2. Проектирование строительных конструкций	154	140	38/4	20	14	-	-	
ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 3. Разработка проекта производства работ	194	160	30/-	50	22	-	-	
ПК 1.1., ПК 1.3, ПК 1.4	Учебная практика. Участие в проектировании зданий и сооружений УП.01.01	72	-	-	-	-	72		
ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Производственная практика. Участие в проектировании зданий и сооружений ПП 01.01	72	-						72
	Экзамен по модулю	6	-						
	<b>Всего:</b>	<b>750</b>	<b>520</b>	<b>124/6</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект), учебная практика	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ.01. Участие в проектировании зданий и сооружений</b>		<b>750</b>	
<b>МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений</b>		<b>406</b>	
<b>Раздел 1. Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий</b>		<b>252</b>	
Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования для строительства.	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
	Введение. Основы инженерной геологии. Цель и задачи инженерно-геологических изысканий для строительной отрасли	2	
	Состав и этапы инженерно-геологических изысканий. Минералы горных пород	4	
	Геологическое строение и возраст горных пород. Изучение и оценка строительных свойств горных пород.	4	
	Инженерно-геологическая классификация грунтов. Состав, состояние и свойства крупнообломочных, песчаных, пылеватых и глинистых грунтов. Основные классификационные показатели	4	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	Изучение основных породообразующих минералов и их диагностических признаков	2	
	.....		
	<b>Лабораторные работы</b> не предусмотрены	-	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
Изучение минералов горных пород	2		
.....			
Тема 1.2. Строительные материалы и изделия, используемые в строительстве.	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
	.....		
	<b>КП №1 «Проектирование гражданских зданий»</b>	<b>30</b>	
	Компоновка листов графической части проекта	2	
План этажа.	4		
План входного узла (план первого этажа).	2		

	План перекрытия (покрытия).	2	
.....			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.</b> Систематическая проработка конспектов занятий. Учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технической документации по ЕСКД и СПДС. Самостоятельная работа по курсовому проектированию.		<b>26</b>	
<b>Раздел 2. Проектирование строительных конструкций</b>	.....	<b>154</b>	
<b>Промежуточная аттестация по МДК 01.02 в форме:</b> дифференцированный зачет, экзамен			
<b>МДК.01.02. Проект производства работ</b>		<b>194</b>	
<b>Раздел 3. Разработка проекта производства работ</b>		<b>194</b>	
Тема 3.1. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок.	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
	Основные принципы организации территорий поселений. Оценка степени благоприятности территорий.	4	
	.....		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и СПДС. Самостоятельная работа по курсовому проектированию.		<b>22</b>	
<b>Промежуточная аттестация по МДК 01.02 в форме:</b> дифференцированный зачет, экзамен			
<b>Учебная практика (по профилю специальности). Системы автоматизированного проектирования в строительстве. УП 01.01</b>		<b>72</b>	<b>3</b>
Тема 1.1 Информационные системы.	<b>Содержание</b>		
	Информационные системы, основные понятия и определения.		
Тема 1.2 Интерфейс программы.	Интерфейс программ, настройка.		
	Основные виды меню, команды визуализации и панорамирования.		
	Ввод координат, системы координат.		
Тема 1.3. Построение простых чертежей.	Свойства объектов.		
	Построение простых примитивов.		
	Построение простых контуров.		
	Использование штриховок и заливок при построении контуров.		
<b>Промежуточная аттестация по учебной практике УП.01.01 в форме:</b> дифференцированный зачет			

<b>Производственная практика. Участие в проектировании зданий и сооружений ПП 01.01</b>		72	
<b>Тема 1. Подбор строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий</b>	- Определение основных конструкций здания	4	
	- определение глубины заложения фундаментов	2	
	- расчет конструирование лестничной клетки здания	12	
<b>Тема 2. Разработка архитектурно-строительных чертежей</b>	- вычерчивание поэтажных планов здания,	8	
	- составление экспликации помещений	2	
	- вычерчивание плана фундаментов	8	
	- составление спецификации сборных железобетонных элементов	2	
	- вычерчивание схемы расположения плит перекрытия,	8	
	- вычерчивание плана кровли	4	
	- вычерчивание разреза и фасадов здания	16	
<b>Тема 3. Подготовка и оформление отчетных документов по итогам практики.</b>	Подготовка и оформление отчетных документов по итогам практики.	6	
<b>Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.01 в форме: квалификационный экзамен</b>		<b>6</b>	
<b>Всего</b>		<b>750</b>	

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).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов инженерной графики; строительных материалов и изделий; основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке; основ геодезии; проектирования зданий и сооружений; проектирования производства работ; инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок и лаборатории испытания строительных материалов и конструкций.

##### **Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов**

1. Корпус 9, литер Б, кабинет 403 инженерной графики для проведения практических и лекционных, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

20 посадочных мест,  $S = 77,2 \text{ м}^2$ ;

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий;

компьютер с.б. AMD Athlon монит. ACER AL1916WDs;

проектор NEC NP400 LCD

2. Корпус 10, литер Е, кабинет № 102 строительные материалы и изделия для проведения практических и лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации материалов и изделий:

30 посадочных мест,  $S = 45,6 \text{ м}^2$ ;

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий.

.....

##### **Технические средства обучения:**

– компьютеры;

– мультимедиа-система для показа презентаций;

– программное обеспечение общего и профессионального назначения;

– калькуляторы для расчетов;

– наглядные пособия.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Учебно-методическая документация:**

1. Учебно-методические комплексы по разделам и темам профессионального модуля.

2. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по профессиональному модулю.

3 Сборник тестовых заданий по разделам модуля.

4. Сборник ситуационных задач по разделам модуля.

5. Материалы для промежуточной аттестации студентов по специальности СПО08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» по профессиональному модулю.

6. Учебно-методические пособия управляющего типа (рабочие тетради для практических заданий, инструкционные карты, методические рекомендации для выполнения практических работ, рефератов, курсовых работ и др.).

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

**Нормативная литература**

1. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Электронный ресурс]. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*. Дата введения 2011-05-20 Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200084712>.

2. СанПиН 2.2.12.1.1. 1200-03. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (с изменениями на 25 апреля 2014 года) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902065388>.

.....  
**Основные источники:**

1. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.

2. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2015. – 368 с.

3. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);

4. ....

**Дополнительные источники:**

1. Белиба В.Ю. Архитектура зданий /В.Ю. Белиба, А.Т. Юханова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 365 с.

2. –Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014

3. ....

**Интернет-ресурсы:**

1. Архитектурные конструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://archkonstrukt.narod.ru/Index.html>

2. Всё о строительных материалах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroykat.com/stroitelnye-materialy/>

3. ....

**Периодические издания**

1. Журнал «Промышленное и гражданское строительство» ISSN печатной версии - 0869-7019(Журнал зарегистрирован в Госкомпечати РФ. Рег. № 01061).

2. Научно-теоретический журнал «Вестник МГСУ» ISSN печатной версии - 1997-0935. (Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-21435 от 30 июня 2005 г. выдано Роскомнадзором).

.....

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Программа профессионального модуля «Участие в проектировании зданий и сооружений» реализуется в течение 2-го семестра 2-го курса обучения, 1-2-го семестров 3-го курса.

Организация учебного процесса и преподавание профессионального модуля в современных условиях должны основываться на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки обучающихся.

Освоению данного модуля должны предшествовать дисциплины из общего гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов, таких как: «Русский язык и культура речи», «Математика», «Информатика», «Инженерная графика», «Техническая механика», «Основы геодезии», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

В процессе обучения студентов основными формами являются: аудиторные занятия, включающие лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающегося. Тематика лекций и практических занятий соответствует содержанию программы профессионального модуля.

Для успешного освоения профессионального модуля «Участие в проектировании зданий и сооружений» каждый студент обеспечивается учебно-методическими материалами (тематическими планами семинаров и практических занятий, учебно-методической литературой, типовыми тестовыми заданиями, ситуационными задачами, заданиями и рекомендациями по самостоятельной работе и курсовой работе).

Лекции формируют у студентов системное представление об изучаемых разделах профессионального модуля, обеспечивают усвоение ими основных дидактических единиц, готовность к восприятию профессиональных технологий и инноваций, а также способствуют развитию интеллектуальных способностей.

Практические занятия обеспечивают приобретение и закрепление необходимых навыков и умений, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

**Оценка теоретических и практических знаний студентов осуществляется с помощью тестового контроля, решения ситуационных задач, оценки практических умений. В конце изучения профессионального модуля проводится квалификационный экзамен.**

Учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено, чередуя с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля или непрерывным циклом. Учебная практика проводится в специализированных кабинетах. Учебная практика проходит под руководством преподавателей, осуществляющих преподавание междисциплинарного курса профессионального модуля.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего образования, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие высшего образования, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

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. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструкций;</li> <li>- обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта;</li> <li>- обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей;</li> <li>- выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций;</li> <li>- проектирование типовых узлов.</li> </ul>	<p>Оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> <li>- выполнения тестовых заданий по темам МДК.</li> <li>- результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики ,</li> </ul>
ПК1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок;</li> <li>- построение расчетной схемы по конструктивной схеме;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамен по МДК ,</li> <li>--экзамен по модулю</li> </ul>

	– выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности	
.....		
	–	
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Тестирование  Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.
.....		

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 7.**

### **ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ дисциплин блока ОГСЭ, ЕН, ОП (на примере ОП 08)**

#### **СОДЕРЖАНИЕ (автособираемое)**

#### **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Строительные материалы и изделия является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного образования (повышения квалификации и переподготовки) работников в области строительства.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:  
-определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;

.....

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:  
-основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;

.....

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» и овладению профессиональными (ПК)компетенциями:

ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

ОК1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

.....

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем ОП 56 часов,  
в том числе: с преподавателем 10 часа;

самостоятельной работы обучающегося 46 часа

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	56
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	10
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	46
в том числе:	
- завершение и оформление отчётов по лабораторным и практическим работам; - решение задач по теме; - подготовка и оформление рефератов.	
<b>Итоговый контроль предусмотрен в форме дифференцированного зачета по завершению курса</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 08 «Строительные материалы и изделия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы предметные строительные материалы и изделия:</b> <b>Тема 1 Введение</b> <b>Основные свойства строительных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Основные принципы классификационных схем строительных материалов. Взаимосвязь свойств строительных материалов и рациональных областей их применения в конструкциях, отделки зданий и сооружений. <b>Лабораторные работы</b> <b>Практические занятия не предусмотрены</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составление конспекта	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Тема 2 Классификация строительных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Определение, методы и единицы измерения, сравнительные показатели эксплуатационно-технических свойств. Определение, методы эстетических характеристик-формы, цвета и его параметров, фактуры, рисунка. <b>Лабораторные работы</b> <b>Практические занятия не предусмотрены</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Реферат «Разнообразие свойств строительных материалов»	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Тема 3 Физические и механические свойства строительных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Определение средней плотности образцов правильной геометрической формы. Определение плотности образцов неправильной формы, насыпной плотности сыпучего материала <b>Лабораторные работы</b> <b>Практические занятия не предусмотрены</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составление конспекта	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Тема 4. Определение физических свойств материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Лабораторные работы №1</b> Определение физических свойств материалов <b>Практические занятия не предусмотрены</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Завершение и оформление отчёта по лабораторным работам	<b>2</b> <b>4</b>	<b>2</b>
<b>Тема 5. Определение механических свойств материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Лабораторные работы №2</b> Основные древесные породы: виды, свойства, возможные пороки, способы защиты древесины от гниения, возгорания <b>Практические занятия не предусмотрены</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Завершение и оформление отчёта по лабораторным работам	<b>2</b>	<b>2</b>

<b>Тема 6. Древесные строительные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Основные технологические операции при производстве древесных строительных материалов. Материалы на основе древесных отходов.		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия не предусмотрены</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Доклад «Древесные строительные материалы»		6	
<b>Тема 7. Основы производства древесных строительных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Теория определения предела прочности древесины при сжатии вдоль волокон на образцах.		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия не предусмотрены</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление конспекта		6	
<b>Тема 8. Определение физических и механических свойств древесины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	<b>Лабораторные работы №3 №4</b> Определение физических и механических свойств древесины			
	<b>Практические занятия не предусмотрены</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Завершение и оформление отчёта по лабораторным работам		6	
	<b>Содержание учебного материала</b>			2
<b>Тема 9. Керамические строительные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Технология производства керамических строительных материалов. Свойства керамических строительных материалов, пути их совершенствования. Применение керамических материалов.		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия не предусмотрены</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Презентация «Керамические строительные материалы» Составление конспекта		4	
<b>Тема 10. Основы производства керамических строительных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Изучение свойств керамических материалов: цвет, размеры, дефекты, определения марки кирпича		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия не предусмотрены</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Презентация «Палитра современного строителя»		4	
<b>Тема 11. Материалы из стекла и других минеральных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Общие сведения о стекле, характеристика сырьевых материалов. Физические свойства стекла. Применение стекла в строительстве.		

расплавов	<b>Лабораторные работы</b>			
	Практические занятия не предусмотрены			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4	
<b>Тема12. Минеральные вяжущие вещества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Основы технологии производства: способы формирования и отделки лицевой поверхности искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	Практические занятия не предусмотрены			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат «Минеральные вяжущие вещества в современном строительстве»		4	
<b>Содержание учебного материала</b>			2	
<b>Тема13. Свойства материалов на основе минеральных вяжущих</b>	1	Определение нормальной плотности гипсового теста, сроков схватывания, марки гипса.		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	Практические занятия не предусмотрены			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат «Новые отделочные материалы на основе гипсовых вяжущих веществ», реферат «Новые отделочные материалы на основе известковых вяжущих веществ»		4	
	<b>Содержание учебного материала</b>			
<b>Тема14. Определение свойств минеральных вяжущих</b>	Определение свойств минеральных вяжущих			
	Практические занятия не предусмотрены			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Завершение и оформление отчёта по лабораторным работам		4	
		<b>Всего:</b>	<b>56</b>	

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)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Строительные материалы и изделия» ;  
лаборатории «Испытания строительных материалов и конструкций»;  
лаборатории информационных технологий ; мастерских не предусмотрено.

1. Корпус 10, литер Е, кабинет строительных материалов и изделий №102 для проведения практических и лекционных занятий , групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

30 посадочных места,  $S=45,6\text{ м}^2$ ; комплект учебной мебели;  
комплект учебно-наглядных пособий.

2. Корпус 10, литер Е, лаборатория испытания строительных материалов и конструкций №104 для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля

24 посадочных места,  $S=111,9\text{ м}^2$ ; комплект учебной мебели;  
комплект учебно-наглядных пособий;

весоизмерительное оборудование; комплект сит;

разрывная машина;

виброплощадка;

влажномер;

грохот;

гидравлическая машина для статических испытаний; шкаф сушильный;

приборы ИПА, ИПС, ИПТ; мешалка; формы геометрические;

3. Корпус 10, литер Е, лаборатория №308 информационных технологий, для проведения самостоятельных работ (компьютерный класс)  
28 посадочных мест,  $S=44,7\text{ м}^2$ ;

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий;

двухплатформенный компьютер преподавателя с монитором Acer AL1916NB10 шт.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основная литература**

1. Барabanщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник для студ. сред. проф. образования / Ю.Г. Барabanщиков. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 368 с.

##### **Дополнительные источники**

1. Киреева Ю.И. Современные строительные материалы и изделия: справочник – Рн/Д: Феникс, 2010. – 245 с.

2. Киреева, Ю.И. Строительные материалы и изделия: учебник-Рн/Д: Феникс, 2010.-348 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. С экрана.

2. Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window/library>.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
ПК 1.1; ОК1- ОК 9;  У-1 определять по внешним признакам и маркировке виды и качество строительных материалов и изделий	Оценка выполнения лабораторных работ и домашних заданий. Письменные проверочные работы, устный опрос.
ПК 1.1; ОК1- ОК 9; У-2 проводить выбор строительных материалов конструктивных элементов	Оценка выполнения лабораторных работ и домашних заданий. Письменные проверочные работы, устный опрос.
<b>Знания:</b>	
ПК 1.1, ОК 1- ОК 9-;  З-1 основные свойства и область применения строительных материалов и изделий	Тестирование. Оценка выполнения лабораторных работ и домашних заданий, письменных работ. Экзаменационные вопросы и задача.
ПК 1.1; ОК1- ОК 9; З-2 основные конструктивные системы и решения частей зданий	Тестирование. Оценка выполнения лабораторных работ и домашних заданий, письменных работ. Экзаменационные вопросы и задача
ПК 1.1; ОК1- ОК 9;  З-3 основные строительные конструкции зданий	Тестирование. Оценка выполнения лабораторных работ и домашних заданий, письменных работ. Экзаменационные вопросы и задача.
ПК 1.1; ОК1- ОК 9;  З-4 современные конструктивные решения подземной и надземной частей зданий	Тестирование. Оценка выполнения лабораторных работ и домашних заданий, письменных работ. Экзаменационные вопросы и задача.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8.**

*ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК*

*ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП*

**СОДЕРЖАНИЕ**

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
4		
2.	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
	ПРИЛОЖЕНИЕ №1	16

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики УП.03.01 профессионального модуля ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений», является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, одним из видов практической подготовки обучающихся.

## 1.2 Цели и задачи

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ. 03 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В соответствии с поставленной целью в процессе прохождения учебной практики перед обучающимися ставятся следующие задачи:

- обучение трудовым действиям, необходимым умениям для выполнения трудовых функций и необходимых для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;
- формирование практического опыта выполнения работ по организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно – монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

## 1.3. Планируемые результаты

В результате освоения рабочей программы учебной практики УП.03.01 по профессиональному модулю ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений», обучающийся должен освоить основной вид деятельности: организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно – монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

### 1.3.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
	.....

### 1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
-----	--

ВД 3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
	.....

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт:	в: -сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; .....
уметь	осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; -подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; .....
знать	основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; -состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; .....

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта, который выставляется руководителем практики.

#### 1.4. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися учебной практики в объеме 36 часа /1 недели в 8 семестре.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план учебной практики

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Вводное занятие	Содержание	1	
	1 Инструктаж по технике безопасности.	1	ОК01– ОК 03

		Организация рабочего места.		
<b>Тема 1.1</b> <b>Практические основы оперативного планирования деятельности структурных подразделений</b>	<b>Содержание</b>		<b>17</b>	
	1	Создание информационной базы для ведения исполнительной и учредительной документации при проведении СМР, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	3	ОК 01– ОК 11 ПК 3.1-ПК 3.5
		.....		
<b>Тема 2.1</b> <b>Практические основы соблюдения требований охраны труда</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	
	1	Создание информационной базы для обеспечения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности при выполнении СМР, разработка проекта инструкции по технике безопасности на объекте строительства и (или) реконструкции.	4	ОК 01– ОК 11 ПК 3.1-ПК 3.5
		.....		
<b>Промежуточная аттестация</b>	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной КСиЭ АГАСУ		<b>6</b>	
<b>Всего</b>			<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	правового обеспечения профессиональной деятельности; охраны труда и техники безопасности; проектирования производства работ; технологии и организации строительных процессов. 414056, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Татищева, 18-б, литер Е; этаж 1,	30 посадочных мест; комплект учебной мебели; комплект учебно-наглядных пособий.  Технические средства обучения: - компьютеры; - программное обеспечение общего и профессионального назначения; - калькуляторы для расчетов.

#### 3.2. Рекомендуемая литература

1. Дикман, Л. Г. Организация строительного производства: учеб. для вузов / Л. Г. Дикман. – 7-е изд., перераб. доп. – М. : АСВ, 2017. – 588 с. : ил.

2. Карнаух Н.Н. Охрана труда : учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 380 с. — Серия : Профессиональное образование.

.....

### 3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Графкина, М. В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб.пособие / М. В. Графкина. –2-е изд., перераб. и доп. –М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. –298 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944362>
2. Гринёв, В. П. Безопасность и саморегулирование в строительстве: новое в порядке допуска к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства; анализ становления и развития института саморегулирования [Электронный ресурс ]: науч.-практ. пособие / В. П. Гринёв.–М. : ИНФРА-М, 2017. – 266 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=757108>
3. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности– [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Голов Р. С., Агарков А. П., Мыльник А. В. – М.:Дашков и К, 2017. – 858 с. – (Учебные издания для бакалавров) . --Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=935837>
4. Информационный портал "Охрана труда в России"-[Электронный ресурс] -Режим доступа:<https://ohranatruda.ru>
5. Охрана труда в строительстве-[Электронный ресурс] -Режим доступа:<http://ohranatruda.ucoz.ru4>.
6. Туровец, О. Г. Организация производства и управление предприятием [Электронный ресурс] : учебник / О. Г. Туровец, В. Б.Родионов, М. И. Бухалков; под ред. О. Г. Туровеца. – 3-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 506 с. —Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=472411>
7. Экономика, организация и управление промышленным предприятием–[Электронный ресурс] : учебник / Е. Д. Коршунова и др. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=635023>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	– планирование последовательности выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; – оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;	Экспертная оценка в рамках текущего контроля при выполнении практических работ на учебной практике

	– оформление производственных заданий; использование научно-технических достижений опыт организации строительного производства.	
	.....	
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выбор оптимальных способов решения профессиональных задач применительно к различным контекстам.	Оценка эффективности и качества выполнения задач.
	.....	

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО \_\_\_\_\_

Обучающийся (ся) на 4 курсе, группа \_\_\_\_\_ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

в объеме 36 часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Оценка результата освоения профессиональных компетенций

Код профессиональной компетенции/№п/п	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/ не освоил)
	Наименование работ	Оценка видов работ
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	освоил
1	Определять технологическую последовательность строительных процессов на различных этапах СМР;	
2	Определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства	
3	Оформлять акты на приемку ответственных конструкций;	
ПК3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.	освоил
1	Оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами	
2	Обеспечивать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ	
3	Обеспечивать оперативный учет выполнения производственных заданий	
ПК3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;	освоил
1	Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ;	
2	Составлять заявки на финансирование на основе первичной учетной документации;	
3	Разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам	
ПК3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	освоил
1	Оформлять общие журналы ведения работ	
2	Оформлять журналы спецработ (свайных, монолитных, входного контроля качества и т.д.)	оценка

3	Оформлять акты освидетельствования на скрытые работы	
4	Оформлять акты геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства;	
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	освоил
1	Разрабатывать инструкции по технике безопасности и охране труда;	
2	Оформлять журналы инструктажа по технике безопасности;	
3	Выбирать коды информации при оформлении акта о несчастном случае;	
4	Оформлять акты о несчастном случае на производстве по форме Н-1.	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	

### Оценка результата освоения общих компетенций

Код и содержание компетенции	1	2	3	4
ОК.1Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Самостоятельно выбирает и принимает возможные способы решения профессиональных задач в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий.	Самостоятельно выбирает и принимает возможные способы решения профессиональных задач в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	С трудом находит и принимает возможные способы решения профессиональных задач в типовых ситуациях.	Не умеет самостоятельно выбирать возможные способы решения профессиональных задач в типовых ситуациях
ОК.2Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Показал(а) себя высококомпетентным во всехобластях профессиональной деятельности.	Самостоятельно осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Имеет слабые навыки осуществления поиска, анализа и систематизации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Не имеет навыков осуществления поиска, анализа и систематизации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Всегда высоко самоорганизован(а). Систематически планирует собственную учебную деятельность и действует в соответствии с планом..	Не было причин для жалоб	Случалась незначительная самонеорганизованность	Частые и серьезные замечания и плохой исполнитель не умеет определять уровень самооценки и уровень

				притязаний
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Хорошо освоился(лась) и не было проблем	Редко возникают проблемы и хорошая дисциплина	Иногда возникают проблемы.	Плохая дисциплина и вызывающее поведение, дурное влияние на других.
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно и аргументированно, легко излагает мысли как в письменной форме, так и устно.	Умеет вести деловой разговор с соблюдением этики делового общения и деловую переписку на государственном языке Российской Федерации.	С трудом осуществляет изложение мыслей в письменной форме. Речь несвязная, неаргументированная.	Не умеет грамотно излагать мысли, как устно так и письменно
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	Грамотная аргументация важности защиты финансовых интересов предприятия и государства, проявление активной жизненной позиции.	Проявляет активную жизненную позицию, общается в коллективе в соответствии с общепринятым и нормами поведения.	Не стремится к общению в коллективе, неохотно отстаивает свою жизненную позицию и интересы коллектив.	Не умеет грамотно отстаивать и защищать интересы предприятия. Не имеет активную жизненную позицию.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует бережливое отношение к ресурсам (экономно использует бумагу, канцелярские товары и др.)	Демонстрирует бережливое отношение к ресурсам (если требуется экономно использует бумагу, канцелярские товары и др.)	Демонстрирует безразличное отношение к ресурсам (не всегда экономно использует бумагу, канцелярские товары и др.)	Демонстрирует небрежное отношение к ресурсам (не экономно использует бумагу, канцелярские товары и др.)
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участствует в проведении физкультурных пауз при работе за компьютером	Участствует в проведении физкультурных пауз по необходимости	Участствует в проведении физкультурных пауз крайне редко	Демонстративно не участвует в проведении физкультурных пауз
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Постоянно использует ИКТ	Использует ИКТ по необходимости	Использует ИКТ крайне редко	ИКТ не использует в следствие неосвоенности

<p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Демонстрирует умение понимать и применять законодательно-нормативные документы, профессиональную литературу, разъяснения и информацию компетентных органов, типовые формы и документы.</p>	<p>Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках по необходимости.</p>	<p>Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках крайне редко.</p>	<p>Не умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
<p>ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Умело использует знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Использует знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере по необходимости.</p>	<p>Использует знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере крайне редко.</p>	<p>Не умеет использовать знания по финансовой грамотности, не проявляет интереса к планированию предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.</p>

Руководитель практики

\_\_\_\_\_

подпись ФИО

\_\_\_\_\_

дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ 10.**

*ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП*