

**Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение**

«Павловский технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Теория горения и горения**

Специальность: 20.02.04 Пожарная безопасность

р.п.Павловка 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС)
по специальности (далее СПО)

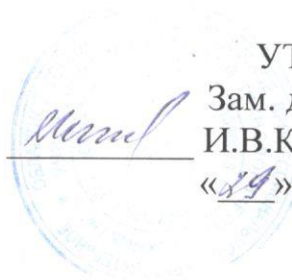
20.02.04. Пожарная безопасность (базовой подготовки)

код

наименование специальности (уровень подготовки)

утвержденного приказом № 354 от 18 апреля 2014 Министерства
образования и науки Российской Федерации

РАССМОТРЕНА
ЦМК ОПД и ПМ
(Протокол от «29» 06 2020 г. №10)
Председатель Л.А.Зайцева
г.



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
И.В.Колесникова
«29» 06 2020

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение «Павловский
технологический техникум»

Разработчики:

Логинова Т.В., преподаватель ОГБПОУ ТТП

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензенты:

Амеров К.И., директор 29 ПЧ 2 отряда Управления ППС ОГКУ
«Служба ГЗ и ПБ Ульяновской обл»

Ф.И.О., должность

Ф.И.О., должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
2 Структура и содержание учебной дисциплины	7
3 Условия реализации учебной дисциплины	12
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13
Приложение 1	15
Приложение 2	18

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ОГБПОУ ТТП р.п.Павловка в соответствии с ФГОС третьего поколения по специальности СПО:

20.02.04. Пожарная безопасность

код

наименование специальности

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании в рамках подготовки специалистов по курсу ОП.07 Теория горения и взрыва

Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий формам обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять расчеты параметров воспламенения и горения веществ, условий взрыва горючих газов, паров горючих жидкостей, тепловой энергии при горении, избыточного давления при взрыве.

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен знать:

- физико-химические основы горения;
- основные теории горения, условия возникновения и развития процессов горения;
- типы взрывов, классификацию взрывов, основные параметры энергии и мощности взрыва, принципы формирования формы ударной волны;
- горение как основной процесс на пожаре, виды и режимы горения;
- механизм химического взаимодействия при горении;
- физико-химические и физические процессы и явления, сопровождающие горение;
- показатели пожарной опасности веществ и материалов и методы их определения;
- материальный и тепловой балансы процессов горения;

- возникновение горения по механизмам самовоспламенения и самовозгорания, вынужденного воспламенения;
- распространение горения по газам, жидкостям и твердым материалам;
- предельные явления при горении и тепловую теорию прекращения горения;
- огнетушащие средства, свойства и область их применения при тушении пожаров;
- механизм огнетушащего действия инертных газов, химически активных ингибиторов, пен, воды, порошков, комбинированных составов;
- теоретическое обоснование параметров прекращения горения газов, жидкостей и твердых материалов.

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять материальный баланс процессов горения;
- осуществлять расчет скорости реакций горения по закону действия масс;
- осуществлять термохимические расчеты процессов горения;
- применять огнетушащие средства при тушении пожаров;
- рассчитывать минимальную флегматизирующую концентрацию и минимальное взрывоопасное содержание кислорода.

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен знать:

- скорости реакций горения по закону действия масс;
- термохимию процессов горения, теплоту сгорания;
- флегматизацию горючих смесей.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся по базовой подготовке к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 20.02.04. Пожарная безопасность и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов,

зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируются общие компетенции (ОК):

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося	30
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- чтение и анализ литературы	15
- оформление практических работ и подготовка к их защите	15
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

III семестр

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
				Базовая подготовка
Введение. Основные понятия химических процессов	Содержание учебного материала		4	
		Состояние материи. Состояние вещества. Атом. Молекула. Химические реакции. Окислительно-восстановительные реакции	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [2], Гл. 1-4		
Раздел 1 Общие сведения о горении				
Тема 1.1 Физико-химические основы горения	Содержание учебного материала		6	
	1	Основные теории горения. Условия возникновения и развития процессов горения. Механизм химического взаимодействия при горении. Физико-химические и физические процессы и явления, сопровождающие горение Скорости реакций горения по закону действия масс	2	2
	Практические занятия		2	
	1	Расчет скорости химической реакции по закону действия масс		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [1], Гл. 1, Разд.1.1-1.4		
	2	Оформление практической работы 1		
Тема 1.2 Горение, как основной процесс на пожаре	Содержание учебного материала		4	
	1	Классификация процессов горения, виды и режимы горения. Продукты неполного сгорания, дым, излучение диффузионного пламени	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [1], Гл. 1, Разд.1.4-1.6		

Раздел 2 Материальный и тепловой балансы процессов горения		25	
Тема 2.1 Материальный баланс процессов горения	Содержание учебного материала	12	
	1 Материальный баланс процессов горения.	2	2
	Практические занятия:	8	
	2-3 Расчет массы веществ в реакции горения		
	4-5 Расчет объема веществ в реакциях горения		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1 Чтение и анализ литературы [1], Гл. 2, Разд.2.2		
2 Оформление практических работ 2-5			
Тема 2.2 Тепловой баланс процессов горения	Содержание учебного материала	13	
	1 Термохимия процесса горения. Теплота сгорания	2	3
	Практические занятия	8	
	6-7 Расчет термохимических и тепловых эффектов реакции горения веществ		
	8-9 Расчет температуры горения вещества в изобарных условиях		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1 Чтение и анализ литературы [1], Гл. 2, Разд.2.3		
2 Оформление практических работ 6-9			
Раздел 3 Взрывные процессы	Содержание учебного материала	10	
	1 Типы взрывов, классификация взрывов, основные параметры энергии и мощности взрыва, принципы формирования формы ударной волны.	2	3
	Практические занятия	6	
	10-11 Определение условий взрыва (температуры и избыточного давления) для горючих газов и паров горючих жидкостей		
	12 Расчет температуры самовоспламенения органических веществ		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1 Чтение и анализ литературы [1], Гл. 6		
2 Оформление практических работ 10-12			

IV семестр

Раздел 4 Процессы возникновения и распространения горения		32	
Тема 4.1 Механизмы возникновения горения	Содержание учебного материала		4
	1	Возникновение горения по механизмам самовоспламенения и самовозгорания, вынужденного воспламенения.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	1	Чтение и анализ литературы [1], Гл. 4	
Тема 4.2 Распространение горения по газам, жидкостям и твердым материалам	Содержание учебного материала		6
	1	Процессы горения жидкостей и газов: диффузионное горение жидкостей и газов, скорость выгорания жидкостей. Горение твердых веществ: особенности горения металлов, древесных материалов, полимеров. Горение аэрозвесей	4
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	1	Чтение и анализ литературы [1], Гл. 7	
Тема 4.3 Показатели пожарной опасности веществ и материалов и методы их определения	Содержание учебного материала		16
	1	Параметры воспламенения и горения веществ: парогазовоздушные смесей, жидкостей, твердых веществ, аэрозвесей	2
	Практические занятия		10
	13	Расчет концентрационных пределов распространения пламени в газах и парах жидкостей	
	14-15	Расчет характеристик горения твердых веществ и аэрозвесей	
	Лабораторные работы		
	1-2	Определение температурных пределов распространения пламени и температур вспышки в парах жидкостей	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	1	Чтение и анализ литературы [1], Гл. 3	
	2	Оформление практических работ 13-17	
Тема 4.4 Пределные явления при	Содержание учебного материала		4
	1	Понятие пожаровзрывоопасности. Пределы при горении. Оценка температуры горения для предельных смесей	2

горении и тепловая теория прекращения горения	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы, [1], Гл. 8		
Раздел 5 Свойства и область применения огнетушащих средств				
Тема 5.1 Химия огнетушащих веществ	Содержание учебного материала		8	
	1	Состав и свойства огнетушащих веществ. Механизм огнетушащего действия инертных газов, химически активных ингибиторов, пен, воды, порошков, комбинированных составов. Флегматизация горючих смесей	2	3
	Практические занятия		4	
	16	Расчет поглощающей способности адсорбента в защитных средствах для процессов тушения		
	17	Расчет минимальной флегматизирующей концентрации и минимального взрывоопасного содержания кислорода		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [2], Гл. 21		
2	Оформление практических работ 18,19			
Тема 5.2 Теоретическое обоснование параметров прекращения горения	Содержание учебного материала		6	
	1	Закономерности тушения пламени огнетушащими веществами	2	3
	Практические занятия		2	
	18	Расчет интенсивности подачи воды для прекращения горения		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [2], Гл. 22		
2	Оформление практической работы 20			
Всего:			90	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории теории горения и взрыва

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- вытяжной шкаф;
- аппарат для определения температур вспышки;
- набор реактивов и горючих веществ для определения температур вспышки;
- комплект методических указаний по выполнению практических и лабораторных работ.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор с экраном.

3.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

- 1 Андросов А.С., Бегишев., Салеев Е.П. Теория горения и взрыва: Учеб. пособие.- М.: Академия ГПС МЧС России, 2018.-240 с.
- 2 Шароварников А.Ф., Салем Р.Р., ВоеводаС.С. Общая и специальная химия: Учебное пособие.- М.: Академия ГПС МЧС России, 2018.- 458 с.

Дополнительные источники:

- 1 Расчет основных показателей пожаровзрывоопасных веществ и материалов: Руководство.- М.: ВНИИПО, 2017.-77с.
- 2 ГОСТ 12.1.011 - 78. Смеси взрывоопасные. Классификация и методы определения.
- 3 ГОСТ 12.1.041 - 83. Пожаровзрывобезопасность горючих пылей. Общие требования.
- 4 ГОСТ 12.1.044 - 89. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.

Интернет-ресурсы:

- 1 Глоссарий: [Электронный ресурс] / Служба тематических толковых словарей: “EDI – Press” @ “Web Mission”. – Режим доступа: <http://www.glossary.ru> – Загл. с экрана, 2018.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- осуществлять расчеты параметров воспламенения и горения веществ, условий взрыва горючих газов, паров горючих жидкостей, тепловой энергии при горении, избыточного давления при взрыве;	Оценка отчетов по выполнению практических работ 10-15 Формализованное наблюдение и оценка результатов лабораторных работ 1,2
- осуществлять расчет скорости реакций горения по закону действия масс;	Оценка отчетов по выполнению практической работы 1
- составлять материальный баланс процессов горения;	Оценка отчета по выполнению практических работ 2-5
- осуществлять термохимические расчеты процессов горения;	Оценка отчетов по выполнению практических работ 6-9
- применять огнетушащие средства при тушении пожаров;	Оценка отчетов по выполнению практических работ 16,17
- рассчитывать минимальную флегматизирующую концентрацию и минимальное взрывоопасное содержание кислорода;	Оценка отчета по выполнению практической работы 18
Знания:	
- физико-химические основы горения;	Опрос, контрольное тестирование по теме 1.1
- основные теории горения, условия возникновения и развития процессов горения;	Опрос, контрольное тестирование по теме 1.1
- типы взрывов, классификацию взрывов, основные параметры энергии и мощности взрыва, принципы формирования формы ударной волны;	Опрос, контрольное тестирование по разделу 3
- горение как основной	Опрос, контрольное тестирование по теме 1.2

процесс на пожаре, виды и режимы горения;	
- механизм химического взаимодействия при горении;	Опрос, контрольное тестирование по теме 1.1
- физико-химические и физические процессы и явления, сопровождающие горение;	Опрос, контрольное тестирование по теме 1.1
- материальный и тепловой балансы процессов горения;-	Опрос, оценка ответов на контрольные вопросы при выполнении практических работ 2-5
- показатели пожарной опасности веществ и материалов и методы их определения;	Опрос, оценка ответов на контрольные вопросы при выполнении практических работ 10-15
- возникновение горения по механизмам самовоспламенения и самовозгорания, вынужденного воспламенения;	Опрос, оценка ответов на контрольные вопросы при выполнении практической работы 12
- распространение горения по газам, жидкостям и твердым материалам;	Опрос, оценка ответов на контрольные вопросы при выполнении практических работ 10-15
- предельные явления при горении и тепловую теорию прекращения горения;	Опрос, оценка ответов на контрольные вопросы при выполнении практических работ 10-15
- огнетушащие средства, свойства и область их применения при тушении пожаров;	Опрос, оценка ответов на контрольные вопросы при выполнении практических работ 16-18
- механизм огнетушащего действия инертных газов, химически активных ингибиторов, пен, воды, порошков, комбинированных составов;	Опрос, оценка ответов на контрольные вопросы при выполнении практических работ 16-18
- теоретическое обоснование параметров прекращения горения газов, жидкостей и твердых материалов	Опрос, оценка ответов на контрольные вопросы при выполнении практических работ 16-18
- скорости реакций горения по закону действия масс;	Опрос, оценка ответов на контрольные вопросы при выполнении практической работы 1
- термохимию процессов горения, теплоту сгорания;	Опрос, оценка ответов на контрольные вопросы при выполнении практических работ 6-9
- флегматизацию горючих смесей;	Опрос, оценка ответов на контрольные вопросы при выполнении практических работ 16-18

Приложение 1
Обязательное

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ВПД 5.3.1. Организация службы пожаротушения и проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	
Уметь: - осуществлять термохимические расчеты процессов горения; - осуществлять расчеты, условий взрыва горючих газов, паров горючих жидкостей, тепловой энергии при горении, избыточного давления при взрыве;	Тематика практических занятий: Расчет термохимических и тепловых эффектов реакции горения веществ Расчет температуры горения вещества в изобарных условиях Определение условий взрыва (температуры и избыточного давления) для горючих газов и паров горючих жидкостей
Знать: - тепловой баланс процессов горения; - термохимию процессов горения, теплоту сгорания; - типы взрывов, классификацию взрывов, основные параметры энергии и мощности взрыва, принципы формирования формы ударной волны;	Перечень тем: Тепловой баланс процессов горения Взрывные процессы
Самостоятельная работа студента	Тематика самостоятельной работы: Чтение и анализ литературы Оформление практических работ и подготовка к их защите
ВПД 5.3.2. Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.	
Уметь: - осуществлять расчеты параметров воспламенения и горения веществ;	Тематика лабораторных работ Расчет температурных пределов распространения пламени и температур вспышки в парах жидкостей Тематика практических занятий: Расчет температуры самовоспламенения органических веществ Расчет концентрационных пределов распространения пламени в газах и парах жидкостей Расчет характеристик горения твердых веществ и аэрозвесей
Знать: - распространение горения по газам, жидкостям и твердым материалам;	Перечень тем: Распространение горения по газам, жидкостям и твердым материалам Показатели пожарной опасности веществ и

<ul style="list-style-type: none"> - показатели пожарной опасности веществ и материалов и методы их определения; - предельные явления при горении и тепловую теорию прекращения горения; 	<p>материалов и методы их определения Предельные явления при горении и тепловая теория прекращения горения</p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: Чтение и анализ литературы Оформление практических работ и подготовка к их защите</p>
<p>ВПД 5.3.3. Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. ВПД 5.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (пожарный, водитель автомобиля).</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять расчеты параметров воспламенения и горения веществ; -осуществлять расчет скорости реакций горения по закону действия масс; - составлять материальный баланс процессов горения; - рассчитывать минимальную флегматизирующую концентрацию и минимальное взрывоопасное содержание кислорода; - применять огнетушащие средства при тушении пожаров; 	<p>Тематика практических занятий Расчет скорости химической реакции по закону действия масс Расчет массы веществ в реакции горения Расчет объема веществ в реакциях горения Расчет поглощающей способности адсорбента в защитных средствах для процессов тушения Расчет минимальной флегматизирующей концентрации и минимального взрывоопасного содержания кислорода Расчет интенсивности подачи воды для прекращения горения</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скорости реакций горения по закону действия масс; - материальный баланс процессов горения; - физико-химические основы горения; - основные теории горения, условия возникновения и развития процессов горения; - горение как основной процесс на пожаре, виды и режимы горения; - механизм химического взаимодействия при горении; - физико-химические и физические процессы и явления, сопровождающие горение; 	<p>Перечень тем: Основные понятия химических процессов Физико-химические основы горения Горение, как основной процесс на пожаре Материальный баланс процессов горения Механизмы возникновения горения Химия огнетушащих веществ Теоретическое обоснование параметров прекращения горения</p>

<p>- возникновение горения по механизмам самовоспламенения и самовозгорания, вынужденного воспламенения</p> <p>- огнетушащие средства, свойства и область их применения при тушении пожаров;</p> <p>- теоретическое обоснование параметров прекращения горения газов, жидкостей и твердых материалов.</p> <p>- механизм огнетушащего действия инертных газов, химически активных ингибиторов, пен, воды, порошков, комбинированных составов;</p> <p>- флегматизацию горючих смесей;</p>	
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: Чтение и анализ литературы Оформление практических работ и подготовка к их защите</p>

Приложение 2
Обязательное

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- ориентируется в маршруте студента по специальности;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- планирует деятельность по решению задачи в рамках первичных профессиональных навыков; - анализирует эффективность типовых методов решения первичных профессиональных задач;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- имеет первоначальные знания и навыки для организации повседневной деятельности; - имеет первоначальные знания и навыки и ориентируется в возможных нестандартных ситуациях;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, нормативными документами, поисковыми системами Интернета; - указывает на недостаток информации, необходимой для решения задачи; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структур; - предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска; - делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку вывода;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- ориентируется в информационно-коммуникационных технологиях, применяемые в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- находит взаимопонимание в коллективе, общается с руководителями и представителями организаций;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- анализирует работу членов группы анализирует результаты выполненного задания;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- указывает «точки успеха» и «точки роста»; - указывает причины успехов и неудач в деятельности;
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- сравнивает технологии применяемые в профессиональной деятельности;