

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
Егорьевский авиационный технический колледж имени В.П. Чкалова -
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования "Московский государственный
технический университет гражданской авиации" (МГТУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ
 Заместитель директора филиала по УМР



С.Ю.Рыжков

2023 г.

Безопасность на воздушном транспорте

Рабочая программа дисциплины

Закреплена за
цикловой комиссией

Учебный план

Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

25.02.03_23_1000.plx

25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов. Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический (для программ на базе основного общего образования).

Квалификация

техник

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

0 ЗЕТ

Часов по учебному плану

48

в том числе:

аудиторные занятия

32

самостоятельная работа

7

контактная работа во время

промежуточной аттестации (ИКР)


0

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 7

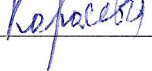
Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	16		уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	28	28	28	28
Практические	4	4	4	4
Консультации	9	9	9	9
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	41	41	41	41
Сам. работа	7	7	7	7
Итого	48	48	48	48

Программу составил(и):

Зав. лаб., Иванов Е. С. 

Рецензент(ы):

Старший лаборант, Карасева Е. А. 

Рабочая программа дисциплины

Безопасность на воздушном транспорте

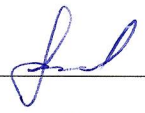
разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования - по специальности 25.02.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫХ И ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ (приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 г. № 392)

составлена на основании учебного плана:

25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
утвержденного методическим советом отделения АвРП от 01.08.2023 протокол № 1

Рабочая программа одобрена на заседании цикловой комиссии


Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателейПротокол от 30.08.23 г. № 1Председатель цикловой комиссии 

Бочков Г. Л.

Программа проверена:

Начальник отдела качества 

Е. Е. Байкова

Заведующий учебно-методическим кабинетом 

Кормилицина О. В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние безопасности полетов и авиационной безопасности в ГА Российской Федерации и в государствах членах международной организации ГА (ИКАО); - основные термины, понятия, определения и классификацию событий, которые могут возникнуть при эксплуатации авиационной техники; - факторы, влияющие на безопасность полетов (БП) и причины различных событий; - организацию проведения поисково-аварийно-спасательных, эвакуационных работ и расследования события; - сертификационные требования, процедуру сертификации гражданских воздушных судов (ГВС), аэродромов, авиационного персонала авиационных предприятий РФ; - конструкцию бортовых и наземных средств записи и расшифровки полетной информации; - основы воздушного терроризма, формы и методы борьбы с терроризмом; - основы нормативно-правовой базы обеспечения авиационной безопасности в Российской Федерации (РФ); - требования Воздушного Кодекса Российской Федерации и нормативных документов Федерального агентства на воздушном транспорте (ФА ВТ) Министерства транспорта (МТ) РФ по авиационной безопасности; - основы организации обеспечения авиационной безопасности в авиационном предприятии (аэропорту) Г А; - основные мероприятия, проводимые в авиационных предприятиях по предупреждению актов незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации.
2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы по подготовке ГВС к полету; - оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, полеты и другую необходимую производственно-техническую документацию; - соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты; - оценивать уровень БП по показателям; - выполнять поиск неисправностей, отказов различными методами; - выполнять аварийно-спасательные и эвакуационные работы; - выполнять работы с применением бортовых аварийно-спасательных средств; - правильно действовать в чрезвычайных ситуациях (ЧС), связанных с актами незаконного вмешательства (АНВ) в деятельность гражданской авиации; - выполнять работы по охране и досмотру летательных аппаратов (воздушных судов) во время технического обслуживания и объектов авиационного предприятия (аэропорта); - правильно действовать при обнаружении опасных предметов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ОП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Авиационное законодательство
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Техническая эксплуатация авиационного оборудования

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ - ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	
ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПК 1.1: Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.	
ПК 1.2: Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.	
ПК 1.5: Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.	
ПК 1.13: Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.	
ПК 1.15: Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.	
ПК 1.16: Осуществлять контроль качества выполняемых работ.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Введение					
1.1	Содержание, задачи дисциплины "Безопасности на воздушном транспорте", ее связь с опорными дисциплинами и значение в подготовке авиационного техника гражданской авиации (ГА). Методические рекомендации по изучению материала дисциплины. Актуальность проблемы обеспечения БП. Основные понятия и определения: безопасность полетов, уровень БП, авиационно-транспортная система (АТС) и ее структура, особая ситуация: ее формирование и классификация по степени опасности. /Лек/	7	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Пособие целиком

Раздел 2. Раздел 1. Организация обеспечения безопасности полетов в ГА РФ.						
2.1	Тема 1.1. Международная организация ГА (ИКАО). Международные организации: история создания, назначение, структура, функции законодательных и исполнительных органов международной организации ГА (ИКАО). Основные направления деятельности. Краткое содержание Чикагской конвенции(1944г.). Основные сведения и направления деятельности Европейского агентства воздушного транспорта (ЕАСА). /Лек/	7	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09.	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э2	Пособие целиком
2.2	Тема 1.2. Основные государственные органы, документы, обеспечивающие надзор и контроль за безопасностью полетов в ГА РФ. Назначение, структура, функции Межгосударственного авиационного комитета (МАК), государственного центра по БП на воздушном транспорте. /Лек/	7	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09.	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э3	Пособие целиком
2.3	Тема 1.2. Основные государственные органы, документы, обеспечивающие надзор и контроль за безопасностью полетов в ГА РФ. Назначение, общие сведения об основных руководящих документах, регламентирующих обеспечение БП в ГА РФ: Воздушный кодекс (ВК) РФ; Наставление по производству полетов в ГА (НПП ГА); Наставление по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники (НТЭРАТ ГА-93); руководства по летной эксплуатации (РЛЭ) воздушных судов и других организационно- распорядительных документов (ОРД) по службам, обеспечивающим и выполняющим полет. /Лек/	7	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.15	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э4	Пособие целиком
2.4	Основные направления деятельности. Общие сведения о НПП ГА, НТЭРАТ ГА /Ср/	7	1	ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.15	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Контроль пройденного материала в виде теста на платформе Forms

2.5	Тема 1.3. Нормирование летной годности и сертификация летательных аппаратов ГВС. Нормирование летной годности (НЛГ) в обеспечении БП в АТС: общие положения и основные определения. /Лек/	7	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09.	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э5	Пособие целиком
2.6	Тема 1.3. Нормирование летной годности и сертификация летательных аппаратов ГВС. Развитие НЛГ в РФ. Содержание НЛГС -3. Создание, содержание федеральных авиационных правил (ФАП) РФ. Общие положения, этапы и правила сертификации гражданских воздушных судов (ГВС). /Лек/	7	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09.	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э6	Пособие целиком
2.7	Общие положения, этапы, правила сертификации ГВС /Ср/	7	1	ОК 01. ОК 02. ОК 09.	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э5 Э6	Контроль пройденного материала в виде теста на платформе Forms
2.8	Тема 1.4. Авиационно-транспортная система (АТС): структура и роль ее служб в организации и обеспечении БП и факторы, влияющие на БП. Основные сведения об авиационной эргономике. Роль системы "Экипаж - воздушное судно" (ЭВС). Воздушное судно и его классификация. Понятие и состав экипажа. Права и обязанности членов экипажа: командира и бортинженера ГВС. Классификация полетов. Основные сведения и задачи служб: авиационной безопасности, организации воздушного движения (ОВД), инженерно-авиационного, штурманского, метеорологического, медицинского, орнитологического, аэродромного обеспечения полетов и других служб. Системные факторы: личностный, технический, организационный. Внесистемные факторы: внешние условия, случайные, неизвестные. Воздействие факторов на БП. /Лек/	7	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.15	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э7	Пособие целиком
2.9	Метеорологического, медицинского, орнитологического, аэродромного обеспечения полетов и службы авиационной безопасности Воздействие факторов на БП. /Ср/	7	1	ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.2 ПК 1.15	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э7	Контроль пройденного материала в виде теста на платформе Forms

2.10	Тема 1.5. Классификация и определение событий, которые могут происходить (иметь место) при эксплуатации летательных аппаратов (авиационной техники), организация и порядок их расследования. Основные определения и классификация событий: авиационное происшествие (АП), катастрофа, авиационное происшествие без человеческих жертв, авиационный инцидент, серьезный АИ. Признаки серьезных авиационных инцидентов и причины авиационных происшествий, авиационных инцидентов. Перечень событий, подлежащих расследованию в эксплуатации, в качестве авиационных инцидентов. Цель, задачи расследования событий. /Лек/	7	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.15	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э8	Пособие целиком
2.11	Тема 1.5. Классификация и определение событий, которые могут происходить (иметь место) при эксплуатации летательных аппаратов (авиационной техники), организация и порядок их расследования. Международные требования к расследованию. Организация расследования событий в ГА РФ: требования ВК РФ, общие положения, задачи и функции летной, административной, инженерно-технической подкомиссии и рабочих групп. /Лек/	7	2	ОК 01. ОК 02. ПК 1.15	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э9	Пособие целиком
2.12	Признаки серьезных авиационных инцидентов, причины АП, авиационных инцидентов Задачи и функции административной подкомиссии. /Ср/	7	1	ОК 01. ОК 02. ПК 1.15	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э8 Э9	Контроль пройденного материала в виде теста на платформе Forms
2.13	Тема 1.6. Оценка уровня безопасности полетов в гражданской авиации. Критерии количественной оценки БП: статистические, вероятностные, комплексные показатели. Современное состояние БП в ГА. Характерные нарушения ИТП ИАС, приводящие к различным событиям Мероприятия по повышению уровня БП. /Лек/	7	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.15	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э10	Пособие целиком
2.14	Практическое занятие № 1 Тема: Методика оценки уровня безопасности полетов в гражданской авиации». /Пр/	7	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э10	Контроль пройденного материала в виде задания на платформе OneNote
2.15	Комплексные критерии оценки БП. /Ср/	7	1	ОК 01. ОК 02. ПК 1.15	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э9 Э10	Контроль пройденного материала в виде теста на платформе Forms
2.16	Консультация по разделу 1. /Конс/	7	5	ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.2 ПК 1.15	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Работа с курсантами в группе и индивидуальная работа.
	Раздел 3. Раздел 2. Основы обеспечения авиационной безопасности на воздушном транспорте.					

3.1	<p>Тема 2.1. Понятие о терроризме и авиационной безопасности на воздушном транспорте. Нормативно правовая база обеспечения авиационной безопасности на воздушном транспорте. Понятие о терроризме: общие сведения о терроризме, его история, идеология, тактика, причины, цели преступников. Основные особенности современного терроризма и терроризма на воздушном транспорте. Состояние авиационной безопасности в ГА РФ. Акты незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации: анализ статистики и характера актов незаконного вмешательства в деятельность ГА за последние годы. Нормативная правовая база обеспечения авиационной безопасности в ГА РФ (Воздушный кодекс РФ, Уголовный кодекс РФ, Закон РФ « об оружии», Постановление правительства РФ от 30.07.1994 №897, приказы и указания Министерства транспорта России, Департамента воздушного транспорта, Федеральной авиационной службы, Федерального агентства воздушного транспорта Министерства транспорта России по авиационной безопасности). Стандарты и рекомендуемая практика Международной организации ГА (ИКАО) по авиационной безопасности. Правовая ответственность должностных лиц за нарушение правил безопасности полетов и авиационной безопасности.</p> <p>/Лек/</p>	7	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09.	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э11	Пособие целиком
3.2	<p>Основные особенности современного терроризма Основные направления деятельности ИКАО по обеспечению авиационной безопасности для защиты ГА от АНВ. Требования Воздушного кодекса РФ по авиационной безопасности. /Ср/</p>	7	1	ОК 01. ОК 02. ОК 09.	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э11	Контроль пройденного материала в виде теста на платформе Forms

3.3	<p>Тема 2.2. Обеспечение безотказности и безопасности при подготовке летательного аппарата (авиационной техники) к полету.</p> <p>Организация выполнения работ при подготовке гражданского воздушного судна (ГВС) к полету.</p> <p>Выполнение работ при подготовке ГВС к полету: досмотр ГВС; осмотр ГВС экипажем и прием от инженерно-технического персонала (ИТП) ИАС; контроль подготовки ГВС к полету.</p> <p>Устранение неисправностей (отказов) информация о которых получена с борта ГВС.</p> <p>Подготовка ГВС к полетам с неисправностями не угрожающими БП.</p> <p>Использование записей бортовых средств контроля (БСК) для оценки работоспособности авиационной техники. /Лек/</p>	7	2	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.13 ПК 1.15 ПК 1.16</p>	<p>Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э12</p>	Пособие целиком
3.4	<p>Практическое занятие № 2 Тема: «Выполнение работ при подготовке ГВС к полету». /Пр/</p>	7	2	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.13 ПК 1.15 ПК 1.16</p>	<p>Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э12</p>	<p>Контроль пройденного материала в виде задания на платформе OneNote</p>
3.5	<p>Тема 2.3. Действия авиационного персонала в чрезвычайных ситуациях, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации, организация проведение поисковых, аварийно-спасательных работ.</p> <p>Мероприятия по обеспечению безопасности экипажа и пассажиров.</p> <p>Действия технического персонала при поступлении информации о наличии на борту ВС взрывного устройства.</p> <p>Порядок действия персонала при возникновении чрезвычайной ситуации, вызванной противоправными действиями: попыткой осуществления на борту террористического акта, совершением взрыва, поджога.</p> <p>Нападением на пассажиров, членов экипажа, угрозой применения оружия, другими действиями, совершаемыми с целью захвата и угона ВС.</p> <p>Организация и проведение поисковых, аварийно - спасательных работ: требования ВК РФ по поиску и спасанию; организация, задачи, состав аварийно-спасательных команд (АСК) и взаимодействие служб предприятия ГА при возникновении особых ситуаций с ГВС; причины травматизма и гибели людей; действия личного состава АСК при проведении АСР. /Лек/</p>	7	2	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.15</p>	<p>Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э13</p>	Пособие целиком

3.6	Выполнение работ при подготовке ГВС к полету: осмотр ГВС экипажем, прием от ИТП, контроль подготовки ГВС к полету. Общие сведения о порядке расшифровки, анализе полетной информации с помощью наземных установок, персональных компьютеров. План урегулирования кризисных ситуаций, процедуры уведомления органов авиационной безопасности об актах незаконного вмешательства в деятельности ГА и действия должностных лиц при чрезвычайных ситуациях. Использование средств связи для передачи информации о чрезвычайных ситуациях в процессе технического обслуживания ВС. Требования ВК РФ по поиску и спасанию. Организация и проведение эвакуации ГВС с летного поля аэродромов. /Ср/	7	1	ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.13 ПК 1.15 ПК 1.16	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э12 Э13	Контроль пройденного материала в виде теста на платформе Forms
3.7	Консультация по разделу 2. /Конс/	7	4	ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.13 ПК 1.15 ПК 1.16	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э11 Э12 Э13	Работа с курсантами в группе и индивидуальная работа.
3.8	Обобщение материала для закрепления знаний и умений /Лек/	7	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.13 ПК 1.15 ПК 1.16	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13	Подведение итогов дисциплины

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Прилагается отдельно

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зубков Б. В., Сакач Р. В., Костиков В. А.	Безопасность полетов (в трех частях)	Москва "Авиационная библиотека", 2007

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ю. Б. Михайлов, Ю. М. Вольнский-Басманов	Безопасность на транспорте	Москва НУЦ "АБИНТЕХ", 2014
Л2.2	Овчаренко Н. И.	Квалиметрические принципы управления интеграцией технических средств авиационной безопасности аэропорта	Ульяновск "УВАУ ГА", 2012

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Конспект лекций (Введение)
Э2	Конспект лекций (Тема 1.1)
Э3	Конспект лекций (Тема 1.2.) Часть 1
Э4	Конспект лекций (Тема 1.2.) Часть 2
Э5	Конспект лекций (Тема 1.3.) Часть 1

Э6	Конспект лекций (Тема 1.3.) Часть 2
Э7	Конспект лекций (Тема 1.4)
Э8	Конспект лекций (Тема 1.5.) Часть 1
Э9	Конспект лекций (Тема 1.5.) Часть 2
Э10	Конспект лекций (Тема 1.6)
Э11	Конспект лекций (Тема 2.1)
Э12	Конспект лекций (Тема 2.2)
Э13	Конспект лекций (Тема 2.3)
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Образовательная платформа "Юрайт"
6.3.1.2	НИИ мониторинга качества профессионального образования
6.3.1.3	Электронная библиотека нормативно-технической документации типов воздушных судов
6.3.1.4	Microsoft Teams Office 365
6.3.1.5	ООО «Интеллект» - лаборатория ММИС
6.3.1.6	Свободно распространяемый офисный пакет Open Office.org
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Образовательная платформа Юрайт - доступ к 3755 учебным изданиям через личные кабинеты обучающихся и преподавателей
6.3.2.2	Электронная библиотека МГТУ ГА МГТУ ГА: Электронное хранилище учебной документации
6.3.2.3	ООО «НИИ мониторинга качества профессионального образования» (Интернет-тренажеры)
6.3.2.4	Свободно распространяемый офисный пакет OpenOffice.org

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

- 7.1 Оборудование учебного кабинета:
1. Доска классная;
 2. Стол для преподавателя;
 3. Столы для учащихся;
 4. Стулья для учащихся.
- Технические средства обучения:
1. Персональные компьютеры лицензионным обеспечением.
 2. Портативное устройство для обнаружения металлических предметов;
 3. Макеты рентгеновских установок.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ /ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Обучение по дисциплинам учебного плана любого направления подготовки предполагает изучение курса в формах контактной работы (лекции, практические занятия, лабораторные работы, групповые консультации, индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками) и самостоятельной работы студентов. Студентам необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами
- дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы,
- методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном
- портале Колледжа, с графиком консультаций преподавателей.

Освоение компетенций проверяются на основании следующих форм контроля обучения (ОК 01; ОК 02; ОК 09):
Текущий контроль по отдельным учебным вопросам проводится различными методами опроса (устно, письменно, тестирование, проверка индивидуального задания).

Освоение компетенций проверяются на основании следующих форм контроля обучения (ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.5; ПК 1.13; ПК 1.15; ПК 1.16;):
Рубежный контроль по теме (темам), разделу проводится методами тестирования, опроса и собеседования на практических занятиях, проверкой расчетно-графических работ.

Итоговый контроль проводится в форме зачета путем прохождения теста на платформе i-exam, вопросы должны позволить проверить как теоретическую, так и практическую подготовку обучающегося.