МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БАТАЙСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА И СТРОИТЕЛЬСТВА» ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.П.ПОЛОВИНКО»

Рассмотрена на заседании
Педагогического совета
Протокол № ___
От «____» _____ 20 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по УПР
_____ А.В.Старостина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 «БИОЛОГИЯ»

по специальности СПО
23.02.06.
«ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

Согласовано на заседании
методического объединения
общеобразовательных
дисциплин
Протокол № _____
от «____» _____ 20 г.
Председатель МО
_____ В.И. Воржева

Рабочая программа ОУД. 09. «Биология» разработана на основе:
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. №413);
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования // Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2-16-з);
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 г. №06-259);
- Примерной программы общеобразовательной дисциплины «Биология» одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол №2 от 30.07.2015 г.);
- Учебного плана ГБПОУ РО «БТЖТиС» по специальности СПО 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Батайский техникум железнодорожного транспорта и строительства» имени Героя Советского Союза П.А.Половинко»

Разработчик: Т.Н. Богомолова - преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОУД.09. «Биология» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

Программа учебной дисциплины может быть использована для получения обще учебных знаний при подготовке обучающихся на специальностях технического профиля, в дополнительно профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Биология» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.1 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотин, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействия организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагентов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы(естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках(учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

Изучение дисциплины «Биология» способствует формированию у обучающихся следующих ***общих компетенций***:

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 57 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 39 часов, самостоятельная работа обучающегося 18 часов

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная нагрузка (всего)	**57**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**39**
в том числе:	
лабораторные работы	2
практические занятия	-
контрольные работы	1
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа студентов	**18**
самостоятельна работа над курсовой работой (проектом)	-
составление схем и обобщающих таблиц	4
создание презентаций, написание докладов, рефератов, сообщений	14
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БИОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение		**2**	
Введение	**Содержание учебного материала** Объект изучения биологии - живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира. Значение биологии при освоении профессии.	1	1
Тема 1. Учение о клетке		**9 (13)**	
1.1. Химическая организация клетки	**Содержание учебного материала** Клетка - элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.	2	2
1.2. Строение и функции клетки.	**Содержание учебного материала** Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки	2	2
1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	**Содержание учебного материала** Пластический и энергетический обмен.Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Генетический код. Биосинтез белка.	2	2
1.4. Жизненный цикл клетки	**Содержание учебного материала** Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.	2	2
	Лабораторная работа 1 Изучение строение растительной и животной клетки	1	2
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа оформление словаря терминов по дисциплине, подготовка сообщений, докладов, оформление отчёта по лабораторной работе, составление опорного плана ответа.	**4**	2

1	2	3	4
Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**8 (12)**	
2.1. Размножение организмов.	**Содержание учебного материала** Организм - единое целое. Многообразие организмов Размножение - важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.	4	2
2.2. Индивидуальное развитие организма.	**Содержание учебного материала** Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.	2	2
2.3. Индивидуальное развитие человека	**Содержание учебного материала** Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	2	2
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа проработка конспектов занятия, учебной и дополнительной литературы, ведение словаря терминов, подготовка к опросу по теме, подготовка сообщений,	**4**	2
Тема 3. Основы генетики и селекции		**6 (9)**	
3.1. Основы учения о наследственности и изменчивости.	**Содержание учебного материала** Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и ди- гибридное . Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2	2
3.2. Закономерности изменчивости.	**Содержание учебного материала** Наследственная или генотипическая изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория.	2	2
3.3**.** Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	**Содержание учебного материала** Генетика - теоретическая основа селекции Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции	1	2
	Лабораторная работа 2 Изменчивость. Построение вариационного ряда	1	2

	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа Ведение словаря терминов, подготовка к опросу по теме, подготовка сообщений, докладов, оформление отчёта по лабораторной работе	3	
Тема 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение		**4 (6)**	
4.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.	**Содержание учебного материала** Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.	2	2
4.2. История развития эволюционных идей.	**Содержание учебного материала** Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.	2	2
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа проработка конспектов занятия, оформление отчётов по лабораторным работам. Подготовка рефератов, презентаций.	2	2
Тема 5. Происхождение человека		**4 (6)**	
5.1. Антропогенез	**Содержание учебного материала** Эволюция приматов. Место человека в царстве животных. Сходство человека и человекообразных обезьян. Различия между человеком и антропоидами. Древнейшие люди. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.	3	1
5.2. Человеческие расы.	**Содержание учебного материала** Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	1	1
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	

	Самостоятельная работа подготовка к опросу по теме, составление схем**.**	2	2
Тема 6. Основы экологии		**4 (6)**	
6.1. Экология - наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.	**Содержание учебного материала** Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.	2	2
6.2. Биосфера - глобальная экосистема	**Содержание учебного материала** Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере**.**	1	2
6.3. Биосфера и человек.	**Содержание учебного материала** Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Ноосфера. Международное сотрудничество России по вопросам экологии	1	2
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа Подготовка докладов и сообщений, оформление отчета по лабораторной работе, составление схем и таблиц.	2	2
Тема 7. Бионика		**3 (4)**	
7.1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.	**Содержание учебного материала** Бионика рассматривает особенности морфо-физиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.	2	2
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	1	2

	Самостоятельная работа Написание рефератов, подготовка к итоговому зачету.	**1**	2
	И Т О Г О	**39 (57)**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличия учебного кабинета «Биология».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине (комплекты таблиц, плакатов, моделей);
- библиотечный фонд (учебники, учебные пособия, справочники, словари, научная и научно-популярная литература, периодические издания);
- фонд видеоматериалов о живой природе

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- телевизор;
- экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М. Биология: учебник для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования / В.М.Константинов, А.Г.Резанов, Е.О.Фадеев; под ред. В.М.Константинова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
2. Константинов В.М. и др. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – Мю, 2017
3. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 №99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 №317-ФЗ, от 03.02.2014 №11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 №84-ФЗ, от 27.05.2014 №135-ФЗ, от 04.06.2014 №148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 №145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016);

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. №1578 «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»;

5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з);

Дополнительные источники:

1. Чебышев Н.В., Гринева Г.Г. Биология: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
2. Мамонтов С. Г., В. Б. Захаров. Общая биология. Для средних специальных учебных заведений. -М.: Академия (совместно с ВШ), 2016
3. BOOK.ru: Мустафин А.Г., Захаров В.Б. – Биология, 2020
4. BOOK.ru: Колесников С.И. – Биология. Пособие-репетитор, 2019
5. BOOK.ru: Мамонтов С.Г., Захаров В.Б. – Общая биология, 2020
6. BOOK.ru: Колеснков С.И. – Общая биология: учеб. пособие, 2020

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 (сформированность умений, владение ОК)	Основные показатели оценки результатов	Формы контроля и методы оценки
Умения:		
Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека;	Демонстрировать умения находить рациональное зерно в большом объеме научной информации. Осознанно и критически относится к полученной информации. Показать на практике умение использовать достижения современной биологии и медицины при рассмотрении вопросов влияния факторов окружающей среды и вредных веществ на формирование и развитие новой жизни.	Письменный и устный опросы, выполнение тестовых заданий. Практические занятия и лабораторные работы (методы наблюдения, проверки, анализа). Написание докладов, рефератов, сообщений. Создание презентаций. Самостоятельная работа по выполнению заданий.
Объяснять взаимосвязи и взаимодействия организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;	Овладение методиками обоснованного и аргументированного объяснения взаимосвязей в живой природе и возникновение негативных нарушений при вмешательстве или разрушении этих связей.	Устный и письменный опросы. Практические и лабораторные работы (методы наблюдения, проверки, анализа), тестовые задания. Самостоятельная работа по выполнению заданий.
Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагентов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;	Демонстрация владения методами наблюдения за изменениями в окружающей природе, способности анализировать полученные данные и делать выводы.	Тренинг по алгоритмам. Проведение натурных исследований (методы наблюдения, проверки, анализа) Письменный опрос. Самостоятельная работа по выполнению заданий.
Сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, заро-	Овладение способами проведения сравнительных характеристик изучаемых объектов и	Устный и письменный опросы. Проверка отчетов о про-

дышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы(естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;	предоставление различных форм отчетов по проведенной работе (схемы, таблицы, графики и т.п.)	веденных исследованиях (методы наблюдения, проверки, анализа) Самостоятельная работа по выполнению заданий
Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	Показ овладения способами анализа и оценки теоретических постулатов и гипотез с использованием данных современной биологической науки и смежных дисциплин.	Письменный и устный опросы, выполнение тестовых заданий. Практические занятия и лабораторные работы (методы наблюдения, проверки, анализа). Написание докладов, рефератов, сообщений. Создание презентаций. Самостоятельная работа по выполнению заданий.
Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;	Демонстрация способности моделировать простейшие природные процессы и изучать их	Практические занятия. Написание докладов, рефератов, сообщений. Создание презентаций. Самостоятельная работа по выполнению заданий.
Находить информацию о биологических объектах в различных источниках(учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	Демонстрация владения навыков работы с различными информационными источниками, умения выделять наиболее значимый материал для выполнения конкретного задания. Владение современными средствами информации.	Письменные работы – доклады, рефераты, сообщения. Компьютерные презентации. Самостоятельная работа по выполнению заданий
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Владение способами определения главной информации в тексте, способами выбора основного содержания текста путем «сжатия» информации.	Составление конспекта любого текста, включающего основополагающий материал (метод наблюдения и письменной проверки). Разработка подробного плана (метод письменной проверки). Опрос (устный и письменный) о сущности профессии (метод устной проверки)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и	Выполнение и сдача заданий, полученных от преподавателя. Рациональное распределение времени на выполнение задания.	Тестирование; практические работы; индивидуальные задания; самостоятельная работа (наблюдение за работой, проверка

качество.		правильности выполнения)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Обоснование и аргументированность принимаемых решений в стандартных и нестандартных ситуациях. Анализ рабочей ситуации, самооценка деятельности, ответственность за результат работы	Практические работы, анализ технических заданий. Проектирование, работа над рефератом, докладом с последующей защитой, создание презентаций.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Обоснование выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи.	Самостоятельная работа с дополнительными источниками и ресурсами интернета при исследовательской работе; создание презентаций, выполнение мини-проектов, написание докладов.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Владение способами объяснения сущности значения информации в развитии современного информационного общества, обоснование возникновения опасности и угрозы, появляющиеся при поиске электронной информации, соблюдение основных требований информационной безопасности.	Проверка и оценивание результатов внеаудиторной самостоятельной работы (над рефератом, докладом, презентацией). выполнение тестов по заданной теме, подбор ключей с ответами.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Аргументированное изложение собственного мнения при групповом обсуждении. Соблюдение норм культуры поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем. Соответствие высказываний нормам устной речи.	Наблюдения за участием в выполнении коллективных творческих заданий, работа в процессе КМД, результативность выполнения заданий в паре по одной теме.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Овладение методами и способами бесконфликтного общения в условиях коллективной деятельности. Демонстрация умений брать ответственность на себя и отвечать за результат деятельности.	Деловые игры. коллективные и индивидуальные проекты. Самостоятельная работа по выполнению заданий (методы: наблюдения, проверки, анализа).
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Владение методами анализа, применение способов классифицирования элементов на группы. Владение способами логической группировки, соотношения главного и второстепенного материала, показ	Практические занятия (анализ технического текста; создание схем, таблиц; задания обобщающего характера; наблюдения за использованием способов действий в процессе

	результатов самостоятельной работы	практических занятий); проверка логического построения устного ответа
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Использование информационных систем для решения вопросов в области совершенствования профессиональной деятельности. Практическое применение теоретических сведений в процессе профессиональной деятельности.	Самостоятельная работа с дополнительными источниками и ресурсами интернета при исследовательской работе; создание презентаций, выполнение мини-проектов, написание докладов.