

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»
Профиль «Технология (технология обработки конструкционных материалов)»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
-------------	---

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку общекультурных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

знать

- предмет, цели и задачи дисциплины «Естественнонаучная картина мира», исторические этапы формирования науки и научной картины мира;
- основные аспекты научного метода, основные подходы к проблеме истины;
- основные концепции физической картины мира и историю их становления;
- основные концепции астрономической картины мира и историю их становления;
- основные концепции современной химии и историю их становления;
- основные концепции происхождения жизни, основы современного эволюционного учения, основные положения генетики, основы экологии и учения о биосфере;
- основные концепции происхождения человека и общества;
- основные понятия теории информатизации общества, сущностные характеристики информатизации образования, информационной культуры;
- существенные характеристики понятий "мультимедиа", "гипертекст", "гипермедиа";
- широту и ограниченность применения математических методов к работе с информацией;
- основные математические понятия и методы решения типовых статистических задач на определение вероятности;
- определение и свойства моделей и алгоритмов;
- основные методы использования информационных и коммуникационных технологий для обеспечения культурно-просветительской деятельности в современных условиях;
- методы и приемы структурирования, изложения, визуализации информации, обеспечения доступности ее для обучающихся с помощью информационных и коммуникационных технологий;
- элементарные преобразования матрицы и способы решения систем линейных уравнений, основные понятия, свойства и уравнения кривых на плоскости и поверхностей в пространстве;
- понятие функции, свойства, правила нахождения производной, основные методы интегрирования;
- основные понятия, теоремы и способы решения дифференциальных уравнений;
- основные понятия теории вероятностей и математической статистики, законы распределения случайных величин и их числовые характеристики;

- принцип действия, параметры и основные характеристики базовых элементов радиотехники;
- виды сигналов, их характеристики и принципы передачи, приема и преобразования сигналов;
- виды, принцип действия, параметры и основные характеристики усилителей и генераторов;
- основные понятия и законы механики и электродинамики;
- основные понятия и законы молекулярной физики и термодинамики;
- ключевые понятия физики, основные понятия, характеристики и параметры, применяемые в электротехнике;
- основные явления и процессы, используемые при построении современного электротехнического оборудования;
- принципы построения электропроводок, принципы передачи, приема и преобразования электроэнергии;
- систему учебно-воспитательной работы школы; структуру и содержание преподавания базовых и элективных курсов в различных типах и видах общеобразовательных учреждениях;
- теоретические основы проведения психолого-педагогического исследования; содержание, формы и методы внеклассной и внеурочной работы классного руководителя;
- алгоритм оформления отчета и представления его результатов;

уметь

- выделять теоретические, прикладные, ценностные аспекты научной деятельности;
- различать теоретические и эмпирический уровни научного познания; аргументированно охарактеризовать основные методы научного познания;
- охарактеризовать различные исторические этапы становления атомизма, основные отличия между классической и современной концепциями пространства и времени;
- компетентно объяснить аспекты взаимосвязи материи и энергии в современной естественнонаучной картине мира, охарактеризовать четыре фундаментальных взаимодействия, охарактеризовать основные положения концепций термодинамики и синергетики;
- аргументированно излагать и обосновывать основы современных концепций происхождения Вселенной;
- использовать космогонические и астрофизические знания для обоснования современной естественнонаучной картины мира;
- применять теоретические знания в области концепций современной химии при анализе аспектов современной научной картины мира и в профессиональной деятельности педагога;
- аргументированно пояснять различия между различными концепциями происхождения жизни;
- применять экологические знания в анализе глобальных проблем современности;
- адекватно интерпретировать достижения естественных наук в области антропологии и происхождения человека;
- разрабатывать и использовать в школьном образовательном процессе информационные ресурсы учебного назначения;
- использовать мультимедиа и коммуникационные технологии для решения учебно-профессиональных и квазипрофессиональных задач;
- выполнять арифметические операции над числами в различных системах счисления и переводить из одной системы счисления в другую;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов, осуществлять статистическое оценивание и прогноз;
- строить и исследовать простейшие математические модели;
- находить электронные ресурсы с информацией, соответствующей поставленной культурно-просветительской задаче, оценивать их с точки зрения достоверности, информативности, доступности для восприятия субъектами культурно-просветительской деятельности;
- создавать информационный культурно-просветительский ресурс (в том числе и для сети Интернет);
- формулировать задачи на языке уравнений, систем уравнений и графических представлений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления к решению задач;
- использовать основные математические действия и приемы для решения поставленных задач;

- планировать процесс статистической обработки экспериментальных данных;
- определять параметры базовых элементов радиотехники;
- производить расчет электрических узлов систем обработки сигналов;
- использовать стандарты конструирования, монтажа и сборки радиоэлектронных устройств;
- решать типовые задачи по механике и электродинамике;
- решать типовые задачи по молекулярной физике и термодинамике;
- решать типовые задачи по электротехнике;
- обеспечить работоспособность и эффективное использование электротехнического оборудования; организовать электробезопасные условия труда при эксплуатации и обслуживании современного радиоэлектронного оборудования;
- ориентироваться в современных тенденциях развития электротехники;
- общаться с администрацией образовательной организации, учителями-предметниками, классными руководителями, учащимися, к классу (группе) которых прикрепляются студенты;
- использовать нормативные правовые документы в деятельности учителя и классного руководителя; проводить уроки и внеклассные мероприятия с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения и воспитания в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся; планировать работу с кадрами школы, подготовить и провести методический совет (объединение), общешкольное родительское собрание, педагогический совет (по выбору); видеть последствия собственной педагогической деятельности и нести ответственность за ее результаты; взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса (учащимися, учителями и родителями) на основаниях толерантности, диалога и сотрудничества; анализировать, обобщать и пропагандировать передовой педагогический опыт учебного заведения, конкретного учителя; анализировать собственный педагогический опыт; использовать научные методы исследования с целью выявления состояния педагогических объектов в рамках собственного исследования или исследования учебного заведения; составлять авторские программы учебных курсов; моделировать систему воспитательного процесса класса, школы;
- качественно оформить и представить отчетную документацию по практике;

владеть

- комплексом теоретических знаний о естественных науках, их проблемах и методах, а также аспектах естественнонаучной картине мира;
- основными аспектами атомистических концепций, классической и современной концепций пространства и времени, комплексом теоретических знаний об аспектах взаимосвязи материи и энергии и двойственной корпускулярно-волновой природе материи;
- основными концепциями и терминологией темы «Элементарные частицы и фундаментальные взаимодействия», основными идеями и терминологией термодинамики и синергетики;
- комплексом теоретических знаний о происхождении Вселенной в целом и составляющих ее структур;
- терминологией и основными идеями современной астрофизики;
- комплексом теоретических знаний в области основных концепций современной химии;
- терминологией и основными идеями в области генетики, теории эволюции и концепций происхождения жизни на Земле;
- комплексом основных экологических концепций с целью их применения в дальнейшей профессиональной деятельности;
- комплексом теоретических знаний в области антропологии как одной из важнейших составляющих естественнонаучной картины мира;
- опытом использования информационных образовательных ресурсов учебного назначения;
- приемами создания образовательных ресурсов учебного назначения с применением мультимедиа технологий и гипертекста;
- опытом в области математической логики и теории множеств;
- обобщенными методами анализа информации статистического характера теоретического и экспериментального исследования в сфере профессиональной деятельности;
- методами моделирования и алгоритмизации;

- приемами поиска информации и отбора ее в соответствии с критериями пригодности для решения конкретных задач культурно-просветительской деятельности;
- методами репрезентации информации различных типов (текст, карта, видео, графика и т.п.) для решения конкретной задачи культурно-просветительской деятельности;
- аналитическими методами решения задач;
- способами ориентации в источниках информации для получения новых знаний;
- навыками организации самообразования, технологиями приобретения и обновления полученных знаний;
- навыками обработки результатов эксперимента методами математической статистики;
- методами расчета параметров базовых элементов радиотехники;
- методами расчета и проектирования электрических узлов систем обработки сигналов;
- методами экспериментальных исследований разработанных радиотехнических устройств;
- приемами использования измерительных приборов и устройств для решения прикладных задач;
- приемами математической обработки результатов измерений;
- приемами выполнения простейших расчетов электрических цепей, в том числе для ремонта (замены) элементов и узлов оборудования;
- приемами построения простейших принципиальных, эквивалентных и структурных схем электротехнических устройств; приемами безопасной работы с электрооборудованием, обеспечивающими охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;
- опытом применения современного электротехнического и радиоэлектронного оборудования для решения типовых задач профессиональной деятельности;
- навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях;
- навыками использования разнообразного оборудования, в т.ч. электронных изданий, ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности воспитательного процесса; методами анализа и определения уровня успешности педагогической деятельности учителя (уровень развития воспитательных и дидактических умений), опыта его воспитательной работы; навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях; прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; умением анализировать собственную педагогическую деятельность, профессиональной рефлексией;
- навыками оформления и представления отчета о проделанной работе с подробным описанием всех видов выполненных заданий, отзывов руководителя практики и работодателя, дневник практики.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<i>Пороговый (базовый) уровень</i> (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Имеет представление об основных законах естественнонаучных и математических дисциплин, используемых в современном информационном пространстве. Соотносит основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с разнообразными видами профессиональной деятельности. Опирается на основные законы естественнонаучных и математических дисциплин для ориентирования в современном информационном пространстве и при решении практических задач в учебно-профессиональной деятельности
2	<i>Повышенный</i>	Осознает место и понимает роль основных законов

	(продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	естественнонаучных и математических дисциплин в современном мире и профессиональной деятельности. Классифицирует основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с точки зрения эффективности их использования в современном информационном пространстве. Осуществляет практическую деятельность с учетом основных законов естественнонаучных и математических дисциплин
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Умеет применять полученные знания при решении прикладных и практико-ориентированных задач. Оценивает результаты своей профессиональной деятельности в соответствии с основными законами естественнонаучных и математических дисциплин. Владеет ИКТ на уровне, позволяющем продуктивно решать профессиональные задачи

2. Программа формирования компетенции

2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Естественнонаучная картина мира	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предмет, цели и задачи дисциплины «Естественнонаучная картина мира», исторические этапы формирования науки и научной картины мира – основные аспекты научного метода, основные подходы к проблеме истины – основные концепции физической картины мира и историю их становления – основные концепции астрономической картины мира и историю их становления – основные концепции современной химии и историю их становления – основные концепции происхождения жизни, основы современного эволюционного учения, основные положения генетики, основы экологии и учения о биосфере – основные концепции происхождения человека и общества <p>уметь:</p>	лекции, практические занятия

		<ul style="list-style-type: none"> – выделять теоретические, прикладные, ценностные аспекты научной деятельности – различать теоретические и эмпирический уровни научного познания; аргументированно охарактеризовать основные методы научного познания – охарактеризовать различные исторические этапы становления атомизма, основные отличия между классической и современной концепциями пространства и времени – компетентно объяснить аспекты взаимосвязи материи и энергии в современной естественнонаучной картине мира, охарактеризовать четыре фундаментальных взаимодействия, охарактеризовать основные положения концепций термодинамики и синергетики – аргументированно излагать и обосновывать основы современных концепций происхождения Вселенной – использовать космогонические и астрофизические знания для обоснования современной естественнонаучной картины мира – применять теоретические знания в области концепций современной химии при анализе аспектов современной научной картины мира и в профессиональной деятельности педагога – аргументированно пояснять различия между различными концепциями происхождения жизни – применять экологические знания в анализе глобальных проблем современности – адекватно интерпретировать достижения естественных наук в области антропологии и происхождения человека владеть: – комплексом теоретических знаний о естественных науках, 	
--	--	---	--

		<p>их проблемах и методах, а также аспектах естественнонаучной картине мира</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными аспектами атомистических концепций, классической и современной концепций пространства и времени, комплексом теоретических знаний об аспектах взаимосвязи материи и энергии и двойственной корпускулярно-волновой природе материи – основными концепциями и терминологией темы «Элементарные частицы и фундаментальные взаимодействия», основными идеями и терминологией термодинамики и синергетики – комплексом теоретических знаний о происхождении Вселенной в целом и составляющих ее структур – терминологией и основными идеями современной астрофизики – комплексом теоретических знаний в области основных концепций современной химии – терминологией и основными идеями в области генетики, теории эволюции и концепций происхождения жизни на Земле – комплексом основных экологических концепций с целью их применения в дальнейшей профессиональной деятельности – комплексом теоретических знаний в области антропологии как одной из важнейших составляющих естественнонаучной картины мира 	
2	Информационные технологии в образовании	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории информатизации общества, сущностные характеристики информатизации образования, информационной культуры – существенные характеристики понятий "мультимедиа", "гипертекст", "гипермедиа" 	лабораторные работы

		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и использовать в школьном образовательном процессе информационные ресурсы учебного назначения – использовать мультимедиа и коммуникационные технологии для решения учебно-профессиональных и квазипрофессиональных задач <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом использования информационных образовательных ресурсов учебного назначения – приемами создания образовательных ресурсов учебного назначения с применением мультимедиа технологий и гипертекста 	
3	Основы математической обработки информации	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – широту и ограниченность применения математических методов к работе с информацией – основные математические понятия и методы решения типовых статистических задач на определение вероятности – определение и свойства моделей и алгоритмов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять арифметические операции над числами в различных системах счисления и переводить из одной системы счисления в другую – вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов, осуществлять статистическое оценивание и прогноз – строить и исследовать простейшие математические модели <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом в области математической логики и теории множеств – обобщенным методами анализа информации статистического характера теоретического и экспериментального исследования в сфере 	лекции, лабораторные работы

		профессиональной деятельности – методами моделирования и алгоритмизации	
4	Информационные технологии в культурно-просветительской деятельности	знать: – основные методы использования информационных и коммуникационных технологий для обеспечения культурно-просветительской деятельности в современных условиях – методы и приемы структурирования, изложения, визуализации информации, обеспечения доступности ее для обучающихся с помощью информационных и коммуникационных технологий уметь: – находить электронные ресурсы с информацией, соответствующей поставленной культурно-просветительской задаче, оценивать их с точки зрения достоверности, информативности, доступности для восприятия субъектами культурно-просветительской деятельности – создавать информационный культурно-просветительский ресурс (в том числе и для сети Интернет) владеть: – приемами поиска информации и отбора ее в соответствии с критериями пригодности для решения конкретных задач культурно-просветительской деятельности – методами репрезентации информации различных типов (текст, карта, видео, графика и т.п.) для решения конкретной задачи культурно-просветительской деятельности	лабораторные работы
5	Математика	знать: – элементарные преобразования матрицы и способы решения систем линейных уравнений, основные понятия, свойства и уравнения кривых на плоскости и поверхностей в пространстве – понятие функции, свойства,	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>правила нахождения производной, основные методы интегрирования</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, теоремы и способы решения дифференциальных уравнений – основные понятия теории вероятностей и математической статистики, законы распределения случайных величин и их числовые характеристики <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать задачи на языке уравнений, систем уравнений и графических представлений – применять методы дифференциального и интегрального исчисления к решению задач – использовать основные математические действия и приемы для решения поставленных задач – планировать процесс статистической обработки экспериментальных данных <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аналитическими методами решения задач – способами ориентации в источниках информации для получения новых знаний – навыками организации самообразования, технологиями приобретения и обновления полученных знаний – навыками обработки результатов эксперимента методами математической статистики 	
6	Радиотехника	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принцип действия, параметры и основные характеристики базовых элементов радиотехники – виды сигналов, их характеристики и принципы передачи, приема и преобразования сигналов – виды, принцип действия, параметры и основные характеристики усилителей и генераторов <p>уметь:</p>	лекции, лабораторные работы

		<ul style="list-style-type: none"> – определять параметры базовых элементов радиотехники – производить расчет электрических узлов систем обработки сигналов – использовать стандарты конструирования, монтажа и сборки радиоэлектронных устройств <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами расчета параметров базовых элементов радиотехники – методами расчета и проектирования электрических узлов систем обработки сигналов – методами экспериментальных исследований разработанных радиотехнических устройств 	
7	Физика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и законы механики и электродинамики – основные понятия и законы молекулярной физики и термодинамики <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать типовые задачи по механике и электродинамике – решать типовые задачи по молекулярной физике и термодинамике <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами использования измерительных приборов и устройств для решения прикладных задач – приемами математической обработки результатов измерений 	лекции, лабораторные работы, экзамен
8	Электротехника	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ключевые понятия физики, основные понятия, характеристики и параметры, применяемые в электротехнике – основные явления и процессы, используемые при построении современного электротехнического оборудования – принципы построения электропроводок, принципы передачи, приема и преобразования электроэнергии <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать типовые задачи по 	лекции, лабораторные работы, экзамен

		<p>электротехнике</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечить работоспособность и эффективное использование электротехнического оборудования; организовать электробезопасные условия труда при эксплуатации и обслуживании современного радиоэлектронного оборудования – ориентироваться в современных тенденциях развития электротехники <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами выполнения простейших расчетов электрических цепей, в том числе для ремонта (замены) элементов и узлов оборудования – приемами построения простейших принципиальных, эквивалентных и структурных схем электротехнических устройств; приемами безопасной работы с электрооборудованием, обеспечивающими охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности – опытом применения современного электротехнического и радиоэлектронного оборудования для решения типовых задач профессиональной деятельности 	
9	Преддипломная практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – систему учебно-воспитательной работы школы; структуру и содержание преподавания базовых и элективных курсов в различных типах и видах общеобразовательных учреждениях – теоретические основы проведения психолого-педагогического исследования; содержание, формы и методы внеклассной и внеурочной работы классного руководителя – алгоритм оформления отчета и представления его результатов <p>уметь:</p>	

		<p>– общаться с администрацией образовательной организации, учителями-предметниками, классными руководителями, учащимися, к классу (группе) которых прикрепляются студенты</p> <p>– использовать нормативные правовые документы в деятельности учителя и классного руководителя;</p> <p>проводить уроки и внеклассные мероприятия с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения и воспитания в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся;</p> <p>планировать работу с кадрами школы, подготовить и провести методический совет (объединение), общешкольное родительское собрание, педагогический совет (по выбору); видеть последствия собственной педагогической деятельности и нести ответственность за ее результаты; взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса (учащимися, учителями и родителями) на основаниях толерантности, диалога и сотрудничества; анализировать, обобщать и пропагандировать передовой педагогический опыт учебного заведения, конкретного учителя; анализировать собственный педагогический опыт; использовать научные методы исследования с целью выявления состояния педагогических объектов в рамках собственного исследования или исследования учебного заведения; составлять авторские программы учебных курсов; моделировать систему воспитательного процесса класса, школы</p> <p>– качественно оформить и представить отчетную</p>	
--	--	---	--

		<p>документации по практике владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях – навыками использования разнообразного оборудования, в т.ч. электронных изданий, ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности воспитательного процесса; <p>методами анализа и определения уровня успешности педагогической деятельности учителя (уровень развития воспитательных и дидактических умений), опыта его воспитательной работы;</p> <p>навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях; прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; умением анализировать собственную педагогическую деятельность, профессиональной рефлексией</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оформления и представления отчета о проделанной работе с подробным описанием всех видов выполненных заданий, отзывов руководителя практики и работодателя, дневник практики 	
--	--	--	--

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Естественнонаучная картина мира		+								
2	Информационные технологии в образовании			+							
3	Основы математической обработки информации	+									
4	Информационные технологии в культурно-просветительской деятельности	+									
5	Математика	+	+								

6	Радиотехника					+					
7	Физика		+	+							
8	Электротехника				+						
9	Преддипломная практика								+		

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Естественнонаучная картина мира	Доклад по вопросам практических занятий. Реферат. Глоссарий по ключевым терминам дисциплины. Тестирование. Письменная проверочная работа. Зачет.
2	Информационные технологии в образовании	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Реферат. Дискуссия. Тест. Зачет.
3	Основы математической обработки информации	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Реферат. Тест. Расчетно-аналитическая работа. Зачет.
4	Информационные технологии в культурно-просветительской деятельности	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Реферат. Проект. Тест. Зачет.
5	Математика	Выполнение заданий практических занятий. Подготовка реферата. Контрольная работа. Коллоквиум. Подготовка доклада. Экзамен.
6	Радиотехника	Комплект заданий для лабораторно-практических работ. Контрольная работа. Расчетно-аналитическая работа. Реферат. Зачет (аттестация с оценкой).
7	Физика	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Тест. Расчетно-аналитическая работа. Реферат. Зачет.
8	Электротехника	Комплект заданий для лабораторно-практических работ. Контрольная работа. Расчетно-аналитическая работа. Реферат. Экзамен.
9	Преддипломная практика	Отчет о подготовке и проведении открытого урока по технологии. Анализ и самоанализ урока технологии. Отчет об организации внеурочной деятельности по технологии. Отчет о научно-методической работе по теме выпускного квалификационного исследования и заданию научного руководителя. Зачет.