

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Профили «Экономика», «Технология»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

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

УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
-------------	--

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

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

1.3. Структура компетенции

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

знать

- нПА, регулирующие учет и порядок расчетов в Российской Федерации;
- основные счета бухгалтерского учета;
- виды и специфику аудита учетной информации;
- виды, комплектность конструкторских документов и требования предъявляемые к их разработке;
- общие правила выполнения чертежей;
- основы теории геометрического черчения;
- основы теории строительного черчения;
- возможности информационных технологий и соответствующего программного обеспечения для осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации;
- виды информационных опасностей и методы борьбы с ними, виды кибермобинга;
- основные положения Федеральных законов: «Об авторском праве и смежных правах», «О связи», «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- возможности облачных технологий и онлайн-сервисов для создания и обработки мультимедийного контента;
- современные методы представления информации в Интернете, в том числе с применением технологий гипермедиа и визуализации данных;
- представления о роли техники в развитии человеческой цивилизации, взаимосвязь техники и научного развития, особенности уклада техники, специальные термины и основную терминологию, сущность, цель и задачи науки, ее влияние на человеческое общество в разные эпохи;
- базовые представления об основных технологических процессах и материалах, применяемых в древнем мире;
- базовые представления об основных технологических процессах и материалах в период развития машинной техники;
- базовые представления об основных технологических процессах и материалах в период становления новой картины мира и развития естествознания;
- базовые представления об основных технологических процессах и материалах в период

промышленной революции;

- базовые представления об основных технологических процессах и материалах, применяемых в XIX, начале XX веков;
- базовые представления об основных технологических процессах и материалах в период технической революции;
- основные этапы и закономерности развития современной техники, технологии и творческой научной мысли человеческой цивилизации;
- основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки, формирующие экономическую политику разных стран;
- характер и многообразие современного экономического знания, его взаимосвязи с экономической политикой, идеологическими доктринами и национальными культурами;
- связь между предпосылками различных экономических теорий, мерой точности их выводов и областью применимости;
- требования к оформлению проектной и рабочей документации;
- условные изображения и обозначения на чертежах сборочных единиц;
- технические требования и условия применения крепёжных изделий;
- основные правила оформления схем;
- понятие института;
- понятие и виды трансакционных и трансформационных издержек;
- трансакционные и трансформационные издержки;
- понятие контракта и его основные типы;
- функции, структуру, содержание, методы и организационные формы технолого-экономического образования; связи технолого-экономического образования с другими образовательными областями и отраслями научного знания;
- понятие науки как процесса (научной деятельности); определение, задачи, функции научной деятельности; взаимосвязь науки и практики; основные методологические характеристики научного исследования; теоретические и эмпирические методы научного исследования; сущность научного исследования, принципы его организации;
- физико-химические закономерности формирования структуры конструкционных материалов;
- основы теории термической обработки металлов и сплавов;
- конструкционные материалы, используемые в машиностроении;
- неметаллические материалы, используемые в машиностроении;
- наноматериалы, используемые в машиностроении;
- основы теории технического регулирования;
- основы общей теории стандартизации;
- основы теории метрологии;
- основы теории сертификации;
- основные методы критического анализа; — методологию системного подхода;
- основные понятия в экономике;
- основные методы сводки и группировки;
- основные методы социально-экономической статистики;
- теоретические основы инженерного и художественного конструирования; общие положения технической эстетики;
- закономерные принципы формирования объектов дизайна;
- стандартизацию и сертификацию промышленных изделий и услуг;
- основные организационные формы дизайн — деятельности; методику художественного конструирования; методы поиска решения дизайнерских задач;
- виды и методы ручной обработки конструкционных материалов;
- технологические возможности и области применения способов обработки конструкционных материалов резанием;
- классификация объектов производства и типизация технологических процессов;
- процессы сложного резания на деревообрабатывающих станках общего назначения;
- исходные данные и последовательность разработки технологических процессов изготовления деталей машин;

- основную терминологию и специальные термины, сущность, цель и задачи различных технологий производства материальных ценностей, историю развития отечественных и зарубежных технологий, роль научных исследований в разработке некоторых технологий по изучаемому разделу;
- общую терминологию в области управления конфликтами;
- особенности влияния различных условий на формирование конфликтного поведения личности;
- понятийно-категориальный аппарат философии;
- основные способы, формы и уровни бытия, ступени развития представлений о пространстве и времени в истории философской и научной мысли;
- принципы движения, развития и самоорганизации материальных систем;
- основные категории, принципы и законы диалектики;
- современные философские определения сознания и структуру сознания;
- соотношение сознания, мышления и языка;
- основные философские категории и проблемы теории познания;
- основные характеристики природы, отличающие её от культуры;
- основания постановки вопросов о происхождении жизни и разума;
- современные принципы организации работы с персоналом;
- соотношение политики управления человеческими ресурсами организации (кадровой политики) с общей стратегией компании;
- современные принципы и функции управления человеческими ресурсами организации;
- основные экологические закономерности и особенности влияния производства на природу и окружающую среду;
- основы безотходных и чистых производств;
- основные направления работ по снижению загрязнений воздушного бассейна;
- основные направления работ по защите гидросферы;
- основные направления работ по защите литосферы;
- основные экологические характеристики производств;
- методику сбора, обработки и обобщения материалов по теме исследования;
- методику научно-исследовательской работы;
- правила работы с информационными, справочными, реферативными изданиями;
- основы психолого-педагогических знаний при построении эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений;
- структуру анализа педагогических явлений;
- методологию проведения научно-практического исследования и его представление в тексте выпускной квалификационной работы;
- способы и механизмы внедрения результатов исследования в образовательные организации и их апробации;
- приемы представления информации, требования к докладу и сопровождающим его материалам;
- основные исследовательские методы решения научно-исследовательских задач;
- требования к разработке авторских методических моделей, методик, технологий и приемов обучения;
- подходы к построению цифрового портфолио и требования к его структуре;
- понятия "скрайбинг" и "скрайб-презентация", виды скрайбинга, области и цель применения;
- современные средства представления и визуализации информации в сети Интернет (блоги и лонгриды);
- требования к образовательному продукту / ресурсу;
- понятие "таймлайн", области и цель применения;

уметь

- решать базовые примеры и задачи;
- определять активные и пассивные счета;
- описать алгоритм аудиторской проверки;

- реализовывать полученные теоретические знания в профессиональной деятельности;
- разрабатывать и преобразовывать элементы информационной образовательной среды и их контент;
- производить защиту коммуникационной активности от основных видов кибератак, спама, определять признаки кибермоббинга и кибербуллинга;
- распознавать нарушения Федерального законодательства при сетевой коммуникации;
- выбирать оптимальные облачные сервисы для разработки и редактирования мультимедийного контента;
- проектировать и реализовывать информационный гипермедиа-продукт образовательно-просветительского назначения;
- различать основные исторические эпохи, описывать и объяснять основные закономерности развития науки и техники в различные исторические эпохи, разбираться в особенностях развития техники и технологий тех времен, определять предпосылки для возникновения новшеств в различных областях техники и их взаимосвязь с законами природы и социального общества;
- анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период древнего мира;
- анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период развития машинной техники;
- анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период становления новой картины мира и развития естествознания;
- анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период промышленной революции;
- анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в XIX, начале XX веков;
- анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период технической революции;
- анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в современном мире;
- оценивать экономические идеи и экономико-политические доктрины с учетом их идеологических и ценностных предпосылок и сферы применимости;
- на основе опыта различных школ экономической мысли анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне;
- оценивать экономические идеи с учетом их ценностных предпосылок и сферы применимости;
- использовать методы институционального анализа в профессиональной деятельности;
- определять состав контракта и его виды;
- исследовать развитие личности учащегося в процессе технолого-экономического образования; выявлять и анализировать современные научные проблемы технолого-экономического образования, вопросы методологии научного исследования;
- организовывать экспериментальную работу в ходе научного исследования; обрабатывать, интерпретировать и оформлять результаты научных исследований;
- определять физико-механические свойства конструкционных материалов;
- определять критические точки на диаграмме состояния «железо-цементит»;
- использовать на практике маркировку конструкционных материалов;
- учитывать влияние факторов эксплуатации на свойства неметаллических материалов;
- определять области рационального применения наноматериалов;
- применять в профессиональной деятельности технические регламенты;
- применять в профессиональной деятельности стандарты;
- применять в профессиональной деятельности средства измерений;
- применять в профессиональной деятельности методологические положения системного менеджмента качества;
- выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного

мышления; — осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; — определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке предлагать способы их решения; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные исторических процессов, явлений и событий;

- выделять необходимую информацию в результате работ по управлению;
- выделять необходимую информацию в результате статистической обработки;
- выделять информацию в ходе статистической обработки;
- оценивать и прогнозировать эмоциональное восприятие дизайнерских решений промышленных изделий и услуг;
- грамотно выбирать материалы и разрабатывать технологию дизайнерских работ;
- разрабатывать и изготавливать эскиз — макеты проектируемых промышленных изделий;
- обеспечивать соединения, выполняемые при сборке изделия;
- назначать и рассчитывать параметры технологического процесса резания;
- осуществлять выбор метода обработки поверхностей заготовок на металлорежущих станках;
- применять на практике приспособления и режущий инструмент;
- выбирать вид и формы организации производственного процесса изготовления деталей;
- описывать и объяснять основные особенности технологий изготовления различных материалов и энергии, в соответствии и изучаемым разделом дисциплины и применять полученные специальные знания при планировании и организации занятий соответствующих разделов программы образовательной области «Технология»;
- осуществлять комплексный анализ конфликта;
- выявлять факторы, препятствующие созданию оптимального психологического климата в образовательных учреждениях;
- давать обоснованные рекомендации по разрешению конфликтных ситуаций между учащимися;
- отличать друг от друга монистические, дуалистические и плюралистические взгляды на сущее и бытие;
- соотносить по содержанию категории «материя», «движение», «пространство» и «время»;
- применять законы диалектики для понимания, описания и прогнозирования развития общества, природы и культуры;
- обнаруживать в собственном бытии и бытии человека как такового все составляющие структуры сознания;
- отличать элементы структуры сознания друг от друга;
- применять методы эмпирического и теоретического познания;
- анализировать явления природы и культуры в контексте глобальной эволюции;
- осуществлять формирование кадрового состава;
- проводить обучение и оценку персонала;
- формулировать основные принципы и определять виды и формы стимулирования персонала в зависимости от типов мотивации работников;
- использовать способы самостоятельного получения знаний в области экологических основ производства и защиты окружающей среды;
- использовать результаты научных исследований в профессиональной деятельности;
- использовать знания об основных направлениях работ по снижению загрязнений воздушного бассейна в решении профессиональных задач;
- использовать знания об основных направлениях работ по защите гидросферы в решении профессиональных задач;
- использовать знания об основных направлениях работ по защите литосферы в решении профессиональных задач;
- использовать знания об основных экологических характеристиках производств в решении профессиональных задач;
- адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном

исследовании;

- использовать научные методы исследования с целью выявления состояния изучаемых объектов в рамках собственного исследования или исследования базы практики;
- анализировать собственный педагогический опыт, обобщать и пропагандировать передовой педагогический опыт учебного заведения, конкретного учителя; обрабатывать и обсуждать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;
- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований в педагогической деятельности; искать необходимую информацию, проводить её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи;
- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований в педагогической деятельности; использовать системный подход для решения поставленных задач;
- структурировать текст и представлять его в форме ВКР;
- решать типовые задачи профессиональной деятельности в области организации опытно-экспериментальной работы;
- готовить материалы и результаты научно-исследовательской работы для публичного обсуждения;
- проводить анализ результатов научных исследований;
- применять современные научные методы и технологии;
- использовать приложения и сервисы для создания собственного профессионального цифрового портфолио;
- разрабатывать структуру скрайб-презентации и осуществлять визуализацию рассказа средствами компьютерного скрайбинга;
- разрабатывать структуру таких гипермедиа-ресурсов, как блог и лонгрид, и осуществлять отбор контента;
- создавать образовательный продукт / ресурс средствами онлайн сервисов;
- создавать таймлайн с помощью одного из облачных сервисов;

владеть

- навыками определения особенностей учета в бюджетных учреждениях;
- навыками расчетов по базовым учетным операциям;
- навыками читать и делать выводы из аудиторского заключения;
- методикой разработки конструкторских документов;
- методикой выполнения чертежей;
- методикой выполнения геометрических построений;
- методикой выполнения строительных чертежей;
- обобщенными методами анализа, обработки и представления информации;
- методами поиска средств программно-информационной защиты от кибератак, кибермошинга и спама, а также эффективных способов организации сетевой коммуникации с использованием различных устройств и программ;
- обобщенными методами обработки мультимедийного контента информационных сообщений;
- основными приемами структурирования текста, визуализации информации и ее представления в виде гипермедиа-продукта;
- пониманием закономерностей развития науки и техники, роли и соотношения науки и техники и общественного развития, основных исторических этапов развития науки и техники, истории и закономерностей создания материальной культуры;
- пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период древнего мира;
- пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период развития машинной техники;
- пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период становления новой картины мира и развития естествознания;

- пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период промышленной революции;
- пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в XIX, начале XX веков;
- пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период технической революции;
- пониманием значения вклада мировых сообществ в развитие техники и технологии, в том числе вклада отечественных достижений существенно повлиявших на ускорение мирового и технического прогресса;
- понятийным аппаратом историко-экономических наук и важнейшими терминами основных школ и направлений экономической мысли;
- навыками поиска и использования информации об экономических концепциях в разрезе исторических эпох;
- методикой оформления проектной документации и чертежей;
- методикой выполнения чертежей соединений и передач;
- методикой выполнения чертежей крепёжных изделий;
- методикой выполнения схем;
- методикой институционального анализа деятельности различных институтов;
- методикой расчета трансакционных и трансформационных издержек;
- методикой составления контрактов;
- приемами и методами организации исследовательской работы, навыками оформления результатов научных исследований; научной терминологией, навыками публичной защиты и презентации результатов исследовательской работы;
- методикой построения диаграммы состояния «Железо – цементит»;
- методикой назначения режимов термической обработки металлов и сплавов;
- методикой выбора конструкционных материалов с учетом предъявляемых требований;
- методикой выбора неметаллических материалов с учетом предъявляемых требований;
- методикой выбора наноматериалов с учетом предъявляемых требований;
- основными понятиями и определениями технического регулирования;
- методами идентификации продукции;
- методиками выполнения измерений и обработки результатов измерений;
- основными понятиями и правовыми основами сертификации;
- — технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий;
- навыками критического анализа; — основными принципами философского мышления, навыками философского анализа социальных, природных и гуманитарных явлений; — навыками анализа исторических источников, правилами ведения дискуссии и полемики;
- применять выделенную необходимую информацию в результате работ по управлению;
- применять информацию;
- применять информацию социально-экономической статистики;
- грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речью, основами профессиональной культуры педагога; актуализированными и закреплёнными базовыми понятиями и приёмами по разделам дисциплины в том числе и с использованием современной оргтехники;
- актуализированными и закреплёнными базовыми понятиями и приёмами по разделам дисциплины в том числе и с использованием современной оргтехники; основами организации творческой деятельности учащихся в школе и в учреждениях дополнительного образования детей;
- технологиями ручной обработки конструкционных материалов;
- основными понятиями и определениями, применяемыми для описания процессов обработки резанием;
- методиками наладки и основами эксплуатации металлорежущих станков;
- методиками наладки и основами эксплуатации деревообрабатывающих станков;
- методиками выбора режимов обработки заготовки;
- опытом описания и объяснения основных особенностей технологий изготовления

разнообразных современных конструкционных материалов и электроэнергии, навыками использования профессиональной терминологии при описании определенных технологических процессов современного производства по изучаемому разделу;

- навыками определения сторон и предмета конфликта;
- продуктивными способами поведения в конфликте;
- основными методологическими принципами и подходами к объяснению явлений реальности;
- видением многообразия способов, форм и уровней бытия;
- видением многообразия форм самоорганизации бытия и руководствоваться принципами диалектики для развития собственных мыслительных способностей;
- навыками семиотического анализа различных сфер бытия человека;
- технологиями дифференциации сознательного, психического и бессознательного;
- формами научного познания: постановкой проблемы, выдвижением гипотезы, построением теории;
- навыками сравнения различных философских и научных концепций антропогенеза;
- методологическими подходами к выбору теоретического инструментария, соответствующего решаемой задаче;
- навыками поиска и использования информации о концепциях управления человеческими ресурсами в разрезе специфики организационного устройства фирмы;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии по вопросам управления человеческими ресурсами организации;
- опытом использования способов самостоятельного получения знаний в области экологических основ производства и защиты окружающей среды;
- способами применения знаний экологических основ производства и защиты окружающей среды в решении практических задач экологических проблем;
- опытом использования знаний об основных направлениях работ по снижению загрязнений воздушного бассейна в профессиональной деятельности;
- опытом использования знаний об основных направлениях работ по защите гидросферы в профессиональной деятельности;
- опытом использования знаний об основных направлениях работ по защите литосферы в профессиональной деятельности;
- опытом использования знаний об основных экологических характеристиках производств в профессиональной деятельности;
- методами сбора, обработки и обобщения материалов по теме исследования;
- способами анализа научной информации и навыками её адаптации к специфике научного исследования в изучаемой сфере;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации;
- навыками самостоятельной научно-методической деятельности;
- выбором педагогических технологий профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований;
- поиском необходимой информации, проводит её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи;
- приемами написания научного текста;
- приемами апробации результатов исследования через выступление с докладом и публикацию;
- опытом публичных выступления с результатами собственного исследования;
- опытом анализа результатов научных исследований;
- опытом разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения;
- приемами эффективного отбора материалов для тематических разделов портфолио;
- обобщенными методами анализа, обработки и представления информации в скрайб-презентациях, а также основами технологии визуализации рассказа средствами компьютерного скрайбинга;
- обобщенными методами анализа, обработки и представления информации в блогах и лонгридах, а также основами читательской грамотности;
- приемами разработки информационного контента для образовательного продукта / ресурса

интерактивного характера;

– методами использования таймлайна как средства структурирования и визуализации информации.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Имеет общие теоретические представления о принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение осуществлять отбор информации без учета контекста ситуации. Слабо владеет навыками научного поиска, критического осмысления информации, приемами ее анализа и синтеза для решения поставленных задач. Слабо владеет навыками анализа разнородных данных с использованием системного подхода.
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Имеет достаточно хорошие теоретические знания о принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение самостоятельно осуществлять отбор информации с учетом контекста ситуации. Достаточно хорошо владеет навыками научного поиска, критического осмысления информации, приемами ее анализа и синтеза для решения поставленных задач. Достаточно хорошо владеет навыками анализа разнородных данных с использованием системного подхода.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Имеет глубокие теоретические знания о принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение самостоятельно и творчески осуществлять отбор релевантной информации с учетом контекста ситуации. Свободно владеет навыками научного поиска, критического осмысления информации, приемами ее анализа и синтеза для решения поставленных задач. Свободно владеет навыками анализа разнородных данных с использованием системного подхода.

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	Бухгалтерский учет и аудит в образовательном учреждении	знать: – нПА, регулирующие учет и порядок расчетов в Российской Федерации – основные счета бухгалтерского учета – виды и специфику аудита	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>учетной информации уметь: – решать базовые примеры и задачи – определять активные и пассивные счета – описать алгоритм аудиторской проверки владеть: – навыками определения особенностей учета в бюджетных учреждениях – навыками расчетов по базовым учетным операциям – навыками читать и делать выводы из аудиторского заключения</p>	
2	Графика	<p>знать: – виды, комплектность конструкторских документов и требования предъявляемые к их разработке – общие правила выполнения чертежей – основы теории геометрического черчения – основы теории строительного черчения уметь: – реализовывать полученные теоретические знания в профессиональной деятельности владеть: – методикой разработки конструкторских документов – методикой выполнения чертежей – методикой выполнения геометрических построений – методикой выполнения строительных чертежей</p>	лекции, лабораторные работы, экзамен
3	ИКТ и медиаинформационная грамотность	<p>знать: – возможности информационных технологий и соответствующего программного обеспечения для осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации – виды информационных опасностей и методы борьбы с ними, виды кибермобинга – основные положения Федеральных законов: «Об авторском праве и смежных</p>	лабораторные работы, экзамен

		<p>правах», «О связи», «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможности облачных технологий и онлайн-сервисов для создания и обработки мультимедийного контента – современные методы представления информации в Интернете, в том числе с применением технологий гипермедиа и визуализации данных <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и преобразовывать элементы информационной образовательной среды и их контент – производить защиту коммуникационной активности от основных видов кибератак, спама, определять признаки кибермоббинга и кибербуллинга – распознавать нарушения Федерального законодательства при сетевой коммуникации – выбирать оптимальные облачные сервисы для разработки и редактирования мультимедийного контента – проектировать и реализовывать информационный гипермедиа-продукт образовательно-просветительского назначения <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обобщенными методами анализа, обработки и представления информации – методами поиска средств программно-информационной защиты от кибератак, кибермоббинга и спама, а также эффективных способов организации сетевой коммуникации с использованием различных устройств и программ – обобщенными методами обработки мультимедийного контента информационных сообщений – основными приемами структурирования текста, 	
--	--	--	--

		визуализации информации и ее представления в виде гипермедиа-продукта	
4	История науки и техники	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представления о роли техники в развитии человеческой цивилизации, взаимосвязь техники и научного развития, особенности уклада техники, специальные термины и основную терминологию, сущность, цель и задачи науки, ее влияние на человеческое общество в разные эпохи – базовые представления об основных технологических процессах и материалах, применяемых в древнем мире – базовые представления об основных технологических процессах и материалах в период развития машинной техники – базовые представления об основных технологических процессах и материалах в период становления новой картины мира и развития естествознания – базовые представления об основных технологических процессах и материалах в период промышленной революции – базовые представления об основных технологических процессах и материалах, применяемых в XIX, начале XX веков – базовые представления об основных технологических процессах и материалах в период технической революции – основные этапы и закономерности развития современной техники, технологии и творческой научной мысли человеческой цивилизации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать основные исторические эпохи, описывать и объяснять основные закономерности развития науки и техники в различные исторические эпохи, разбираться в особенностях развития техники 	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>и технологий тех времен, определять предпосылки для возникновения новшеств в различных областях техники и их взаимосвязь с законами природы и социального общества</p> <p>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период древнего мира</p> <p>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период развития машинной техники</p> <p>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период становления новой картины мира и развития естествознания</p> <p>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период промышленной революции</p> <p>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в XIX, начале XX веков</p> <p>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период технической революции</p> <p>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в современном мире</p> <p>владеть:</p> <p>– пониманием закономерностей</p>	
--	--	---	--

		<p>развития науки и техники, роли и соотношения науки и техники и общественного развития, основных исторических этапов развития науки и техники, истории и закономерностей создания материальной культуры</p> <ul style="list-style-type: none"> – пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период древнего мира – пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период развития машинной техники – пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период становления новой картины мира и развития естествознания – пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период промышленной революции – пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в XIX, начале XX веков – пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период технической революции – пониманием значения вклада мировых сообществ в развитие техники и технологии, в том числе вклада отечественных достижений существенно повлиявших на ускорение мирового и технического прогресса 	
5	История экономики и экономических учений	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки, формирующие экономическую 	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>политику разных стран – характер и многообразие современного экономического знания, его взаимосвязи с экономической политикой, идеологическими доктринами и национальными культурами – связь между предпосылками различных экономических теорий, мерой точности их выводов и областью применимости уметь: – оценивать экономические идеи и экономико-политические доктрины с учетом их идеологических и ценностных предпосылок и сферы применимости – на основе опыта различных школ экономической мысли анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне – оценивать экономические идеи с учетом их ценностных предпосылок и сферы применимости владеть: – понятийным аппаратом историко-экономических наук и важнейшими терминами основных школ и направлений экономической мысли – навыками поиска и использования информации об экономических концепциях в разрезе исторических эпох</p>	
6	Машиностроительное черчение	<p>знать: – требования к оформлению проектной и рабочей документации – условные изображения и обозначения на чертежах сборочных единиц – технические требования и условия применения крепёжных изделий – основные правила оформления схем уметь: – реализовывать полученные теоретические знания в</p>	лекции, лабораторные работы, экзамен

		<p>профессиональной деятельности владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой оформления проектной документации и чертежей – методикой выполнения чертежей соединений и передач – методикой выполнения чертежей крепёжных изделий – методикой выполнения схем 	
7	Основы институциональной экономики	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие института – понятие и виды трансакционных и трансформационных издержек – трансакционные и трансформационные издержки – понятие контракта и его основные типы <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы институционального анализа в профессиональной деятельности – определять состав контракта и его виды <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой институционального анализа деятельности различных институтов – методикой расчета трансакционных и трансформационных издержек – методикой составления контрактов 	лекции, практические занятия, экзамен
8	Основы исследований в технологическом образовании	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции, структуру, содержание, методы и организационные формы технологического образования; связи технологического образования с другими образовательными областями и отраслями научного знания – понятие науки как процесса (научной деятельности); определение, задачи, функции научной деятельности; взаимосвязь науки и практики; основные методологические характеристики научного исследования; теоретические и эмпирические методы научного исследования; сущность 	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>научного исследования, принципы его организации уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследовать развитие личности учащегося в процессе технологического образования; выявлять и анализировать современные научные проблемы технологического образования, вопросы методологии научного исследования – организовывать экспериментальную работу в ходе научного исследования; обрабатывать, интерпретировать и оформлять результаты научных исследований <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами и методами организации исследовательской работы, навыками оформления результатов научных исследований; научной терминологией, навыками публичной защиты и презентации результатов исследовательской работы 	
9	Основы материаловедения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – физико-химические закономерности формирования структуры конструкционных материалов – основы теории термической обработки металлов и сплавов – конструкционные материалы, используемые в машиностроении – неметаллические материалы, используемые в машиностроении – наноматериалы, используемые в машиностроении <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять физико-механические свойства конструкционных материалов – определять критические точки на диаграмме состояния «железо-цементит» – использовать на практике маркировку конструкционных материалов – учитывать влияние факторов эксплуатации на свойства неметаллических материалов 	лекции, лабораторные работы, экзамен

		<ul style="list-style-type: none"> – определять области рационального применения наноматериалов владеть: <ul style="list-style-type: none"> – методикой построения диаграммы состояния «Железо – цементит» – методикой назначения режимов термической обработки металлов и сплавов – методикой выбора конструкционных материалов с учетом предъявляемых требований – методикой выбора неметаллических материалов с учетом предъявляемых требований – методикой выбора наноматериалов с учетом предъявляемых требований 	
10	Основы стандартизации, метрологии и сертификации	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории технического регулирования – основы общей теории стандартизации – основы теории метрологии – основы теории сертификации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять в профессиональной деятельности технические регламенты – применять в профессиональной деятельности стандарты – применять в профессиональной деятельности средства измерений – применять в профессиональной деятельности методологические положения системного менеджмента качества <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными понятиями и определениями технического регулирования – методами идентификации продукции – методиками выполнения измерений и обработки результатов измерений – основными понятиями и правовыми основами сертификации 	лекции, практические занятия, экзамен
11	Статистические методы в экономике	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы критического 	лекции, практические

		<p>анализа; — методологию системного подхода</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия в экономике – основные методы сводки и группировки – основные методы социально-экономической статистики <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; — осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; — определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке предлагать способы их решения; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные исторических процессов, явлений и событий – выделять необходимую информацию в результате работ по управлению – выделять необходимую информацию в результате статистической обработки – выделять информацию в ходе статистической обработки <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – — технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; — навыками критического анализа; — основными принципами философского мышления, навыками философского анализа социальных, природных и гуманитарных явлений; — навыками анализа исторических источников, правилами ведения дискуссии и полемики – применять выделенную 	<p>занятия, экзамен</p>
--	--	--	-----------------------------

		<p>необходимую информацию в результате работ по управлению</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять информацию – применять информацию социально-экономической статистики 	
12	Техническая эстетика и дизайн	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы инженерного и художественного конструирования; общие положения технической эстетики – закономерные принципы формирования объектов дизайна – стандартизацию и сертификацию промышленных изделий и услуг – основные организационные формы дизайн — деятельности; методику художественного конструирования; методы поиска решения дизайнерских задач <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать и прогнозировать эмоциональное восприятие дизайнерских решений промышленных изделий и услуг – грамотно выбирать материалы и разрабатывать технологию дизайнерских работ – разрабатывать и изготавливать эскиз — макеты проектируемых промышленных изделий <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речью, основами профессиональной культуры педагога; актуализированными и закреплёнными базовыми понятиями и приёмами по разделам дисциплины в том числе и с использованием современной оргтехники – актуализированными и закреплёнными базовыми понятиями и приёмами по разделам дисциплины в том числе и с использованием современной оргтехники; основами организации творческой деятельности учащихся в школе и в учреждениях дополнительного 	<p>лекции, практические занятия, экзамен</p>

		образования детей	
13	Технологии обработки конструкционных материалов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды и методы ручной обработки конструкционных материалов – технологические возможности и области применения способов обработки конструкционных материалов резанием – классификация объектов производства и типизация технологических процессов – процессы сложного резания на деревообрабатывающих станках общего назначения – исходные данные и последовательность разработки технологических процессов изготовления деталей машин <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать соединения, выполняемые при сборке изделия – назначать и рассчитывать параметры технологического процесса резания – осуществлять выбор метода обработки поверхностей заготовок на металлорежущих станках – применять на практике приспособления и режущий инструмент – выбирать вид и формы организации производственного процесса изготовления деталей <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологиями ручной обработки конструкционных материалов – основными понятиями и определениями, применяемыми для описания процессов обработки резанием – методиками наладки и основами эксплуатации металлорежущих станков – методиками наладки и основами эксплуатации деревообрабатывающих станков – методиками выбора режимов обработки заготовки 	лекции, практические занятия, экзамен
14	Технологии современного производства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основную терминологию и специальные термины, сущность, 	лекции, практические занятия,

		<p>цель и задачи различных технологий производства материальных ценностей, историю развития отечественных и зарубежных технологий, роль научных исследований в разработке некоторых технологий по изучаемому разделу</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать и объяснять основные особенности технологий изготовления различных материалов и энергии, в соответствии и изучаемым разделом дисциплины и применять полученные специальные знания при планировании и организации занятий соответствующих разделов программы образовательной области «Технология» <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом описания и объяснения основных особенностей технологий изготовления разнообразных современных конструкционных материалов и электроэнергии, навыками использования профессиональной терминологии при описании определенных технологических процессов современного производства по изучаемому разделу 	экзамен
15	Управление конфликтами в образовательной организации	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общую терминологию в области управления конфликтами – особенности влияния различных условий на формирование конфликтного поведения личности <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять комплексный анализ конфликта – выявлять факторы, препятствующие созданию оптимального психологического климата в образовательных учреждениях – давать обоснованные рекомендации по разрешению 	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>конфликтных ситуаций между учащимися</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения сторон и предмета конфликта – продуктивными способами поведения в конфликте 	
16	Философия	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятийно-категориальный аппарат философии – основные способы, формы и уровни бытия, ступени развития представлений о пространстве и времени в истории философской и научной мысли – принципы движения, развития и самоорганизации материальных систем – основные категории, принципы и законы диалектики – современные философские определение сознания и структуру сознания – соотношение сознания, мышления и языка – основные философские категории и проблемы теории познания – основные характеристики природы, отличающие её от культуры – основания постановки вопросов о происхождении жизни и разума <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отличать друг от друга монистические, дуалистические и плюралистические взгляды на сущее и бытие – соотносить по содержанию категории «материя», «движение», «пространство» и «время» – применять законы диалектики для понимания, описания и прогнозирования развития общества, природы и культуры – обнаруживать в собственном бытии и бытии человека как такового все составляющие структуры сознания – отличать элементы структуры сознания друг от друга – применять методы 	лекции, практические занятия

		<p>эмпирического и теоретического познания</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать явления природы и культуры в контексте глобальной эволюции владеть: <ul style="list-style-type: none"> – основными методологическими принципами и подходами к объяснению явлений реальности – видением многообразия способов, форм и уровней бытия – видением многообразия форм самоорганизации бытия и руководствоваться принципами диалектики для развития собственных мыслительных способностей – навыками семиотического анализа различных сфер бытия человека – технологиями дифференциации сознательного, психического и бессознательного – формами научного познания: постановкой проблемы, выдвижением гипотезы, построением теории – навыками сравнения различных философских и научных концепций антропогенеза 	
17	Управление человеческими ресурсами	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные принципы организации работы с персоналом – соотношение политики управления человеческими ресурсами организации (кадровой политики) с общей стратегией компании – современные принципы и функции управления человеческими ресурсами организации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять формирование кадрового состава – проводить обучение и оценку персонала – формулировать основные принципы и определять виды и формы стимулирования персонала в зависимости от типов мотивации работников <p>владеть:</p>	лекции, практические занятия, экзамен

		<ul style="list-style-type: none"> – методологическими подходами к выбору теоретического инструментария, соответствующего решаемой задаче – навыками поиска и использования информации о концепциях управления человеческими ресурсами в разрезе специфики организационного устройства фирмы – навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии по вопросам управления человеческими ресурсами организации 	
18	Экологические основы производства и защита окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные экологические закономерности и особенности влияния производства на природу и окружающую среду – основы безотходных и чистых производств – основные направления работ по снижению загрязнений воздушного бассейна – основные направления работ по защите гидросферы – основные направления работ по защите литосферы – основные экологические характеристики производств <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать способы самостоятельного получения знаний в области экологических основ производства и защиты окружающей среды – использовать результаты научных исследований в профессиональной деятельности – использовать знания об основных направлениях работ по снижению загрязнений воздушного бассейна в решении профессиональных задач – использовать знания об основных направлениях работ по защите гидросферы в решении профессиональных задач – использовать знания об основных направлениях работ по защите литосферы в решении 	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>профессиональных задач – использовать знания об основных экологических характеристиках производств в решении профессиональных задач владеть: – опытом использования способов самостоятельного получения знаний в области экологических основ производства и защиты окружающей среды – способами применения знаний экологических основ производства и защиты окружающей среды в решении практических задач экологических проблем – опытом использования знаний об основных направлениях работ по снижению загрязнений воздушного бассейна в профессиональной деятельности – опытом использования знаний об основных направлениях работ по защите гидросферы в профессиональной деятельности – опытом использования знаний об основных направлениях работ по защите литосферы в профессиональной деятельности – опытом использования знаний об основных экологических характеристиках производств в профессиональной деятельности</p>	
19	Научно-исследовательская работа	<p>знать: – методику сбора, обработки и обобщения материалов по теме исследования – методику научно-исследовательской работы – правила работы с информационными, справочными, реферативными изданиями уметь: – адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании – использовать научные методы исследования с целью выявления состояния изучаемых объектов в</p>	

		<p>рамках собственного исследования или исследования базы практики</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать собственный педагогический опыт, обобщать и пропагандировать передовой педагогический опыт учебного заведения, конкретного учителя; обрабатывать и обсуждать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами сбора, обработки и обобщения материалов по теме исследования – способами анализа научной информации и навыками её адаптации к специфике научного исследования в изучаемой сфере – способами ориентации в профессиональных источниках информации – навыками самостоятельной научно-методической деятельности 	
20	<p>Производственная (исследовательская) практика</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы психолого-педагогических знаний при построении эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений – структуру анализа педагогических явлений <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные специальные научные знания и результаты исследований в педагогической деятельности; искать необходимую информацию, проводить её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи – использовать современные специальные научные знания и результаты исследований в педагогической деятельности; использовать системный подход для решения поставленных задач <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбором педагогических технологий профессиональной 	

		<p>деятельности с учетом результатов научных исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> – поиском необходимой информации, проводит её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи 	
21	Производственная (преддипломная) практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию проведения научно-практического исследования и его представление в тексте выпускной квалификационной работы – способы и механизмы внедрения результатов исследования в образовательные организации и их апробации – приемы представления информации, требования к докладу и сопровождающим его материалам <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структурировать текст и представлять его в форме ВКР – решать типовые задачи профессиональной деятельности в области организации опытно-экспериментальной работы – готовить материалы и результаты научно-исследовательской работы для публичного обсуждения <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами написания научного текста – приемами апробации результатов исследования через выступление с докладом и публикацию – опытом публичных выступления с результатами собственного исследования 	
22	Учебная (научно-исследовательская) практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные исследовательские методы решения научно-исследовательских задач – требования к разработке авторских методических моделей, методик, технологий и приемов обучения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ результатов 	

		<p>научных исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные научные методы и технологии владеть: – опытом анализа результатов научных исследований – опытом разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения 	
23	Учебная (технологическая) практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подходы к построению цифрового портфолио и требования к его структуре – понятия "скрайбинг" и "скрайб-презентация", виды скрайбинга, области и цель применения – современные средства представления и визуализации информации в сети Интернет (блоги и лонгриды) – требования к образовательному продукту / ресурсу – понятие "таймлайн", области и цель применения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать приложения и сервисы для создания собственного профессионального цифрового портфолио – разрабатывать структуру скрайб-презентации и осуществлять визуализацию рассказа средствами компьютерного скрайбинга – разрабатывать структуру таких гипермедиа-ресурсов, как блог и лонгрид, и осуществлять отбор контента – создавать образовательный продукт / ресурс средствами онлайн сервисов – создавать таймлайн с помощью одного из облачных сервисов <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами эффективного отбора материалов для тематических разделов портфолио – обобщенными методами анализа, обработки и представления информации в скрайб-презентациях, а также основами технологии визуализации рассказа 	

		<p>средствами компьютерного скрайбинга</p> <p>– обобщенными методами анализа, обработки и представления информации в блогах и лонгридах, а также основами читательской грамотности</p> <p>– приемами разработки информационного контента для образовательного продукта / ресурса интерактивного характера</p> <p>– методами использования таймлайна как средства структурирования и визуализации информации</p>	
--	--	---	--

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	Бухгалтерский учет и аудит в образовательном учреждении								+		
2	Графика	+									
3	ИКТ и медиаинформационная грамотность		+								
4	История науки и техники	+									
5	История экономики и экономических учений	+									
6	Машиностроительное черчение		+								
7	Основы институциональной экономики				+						
8	Основы исследований в технологическом образовании									+	
9	Основы материаловедения				+						
10	Основы стандартизации, метрологии и сертификации	+									
11	Статистические методы в экономике							+			
12	Техническая эстетика и дизайн			+							
13	Технологии обработки конструкционных материалов				+						
14	Технологии современного производства							+			

15	Управление конфликтами в образовательной организации								+			
16	Философия				+	+						
17	Управление человеческими ресурсами											+
18	Экологические основы производства и защита окружающей среды				+							
19	Научно-исследовательская работа											+
20	Производственная (исследовательская) практика				+							
21	Производственная (преддипломная) практика											+
22	Учебная (научно-исследовательская) практика										+	
23	Учебная (технологическая) практика		+									

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Бухгалтерский учет и аудит в образовательном учреждении	Устный опрос. Реферат. Решение практикоориентированных задач. Экзамен.
2	Графика	Тестирование. Написание и защита реферата. Экзамен.
3	ИКТ и медиаинформационная грамотность	Комплект тестов по разделам 1-4. Кейс-задание по разделу 2. Кейс-задание по разделу 3. Портфолио выполненных заданий по разделу 4. Зачет.
4	История науки и техники	Написание реферата. Разработка учебных элементов. Экзамен.
5	История экономики и экономических учений	Выполнение письменных заданий. Индивидуальные задания. Устные ответы на занятиях. Аттестация с оценкой.
6	Машиностроительное черчение	Тестирование. Написание и защита реферата. Аттестация с оценкой.
7	Основы институциональной экономики	Устный опрос. Рефераты. Написание статьи. Аттестация с оценкой.
8	Основы исследований в технологическом образовании	Тестирование. Реферат. Зачет.
9	Основы материаловедения	Тестирование. Написание и защита реферата. Экзамен.
10	Основы стандартизации, метрологии и сертификации	Тестирование. Написание и защита реферата. Зачет.
11	Статистические методы в экономике	1. Устный опрос, выступление с докладом. 2. Контрольная работа, письменный опрос. 3. Реферат.

12	Техническая эстетика и дизайн	Написание реферата, подготовка доклада. Разработка учебных элементов. Тестирование. Экзамен.
13	Технологии обработки конструкционных материалов	Тестирование. Написание и защита реферата. Экзамен.
14	Технологии современного производства	Подготовка реферата и доклада. Подготовка учебных элементов. Контрольный срез. Экзамен.
15	Управление конфликтами в образовательной организации	Устный опрос. Письменный опрос. Реферат. Зачет.
16	Философия	Подготовка доклада по вопросам практических занятий. Выполнение тестовых заданий. Составление глоссария по ключевым терминам дисциплины. Анализ философского текста. Экзамен.
17	Управление человеческими ресурсами	Устный опрос. Контрольная работа. Реферат. Зачет.
18	Экологические основы производства и защита окружающей среды	Подготовка реферата и доклада с презентацией. Разработка учебных элементов. Аттестация с оценкой.
19	Научно-исследовательская работа	Выполнение заданий практики. Оформление отчета. Защита отчета по практике.
20	Производственная (исследовательская) практика	Педагогический дневник. Портфолио и импирические материалы. Анализ результатов педагогического исследования. Самоанализ результатов исследовательской деятельности в период практики.
21	Производственная (преддипломная) практика	Дневник. Характеристика. Отчет по практике. Защита отчета по практике.
22	Учебная (научно-исследовательская) практика	Выполнение заданий практики. Подготовка и защита отчета.
23	Учебная (технологическая) практика	Проект 1. Проект 2. Проект 3. Статья о медиграмотности. Проект 4. Проект 5. Зачет (аттестация с оценкой).