

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)

Факультет физико-математический и технолого-экономический
Профилирующая кафедра теории и методики преподавания информатики

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по ЦПО
О.Ю. Елькина
«24» 02 2017 г.

Рассмотрена УС ФМиТЭФ
протокол № 9 от «24» 02 2017 г.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

по направлению /специальности подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (специализация/профиль) подготовки
Технология и Информатика

Уровень образования
Уровень бакалавриата

Программа подготовки
академический бакалавриат

Квалификация (степень)
бакалавр

Год набора 2017

Новокузнецк, 2017

Лист внесения изменений

в ФОС ГИА 44.03.05 Педагогическое направление профили Технология и Информатика
код, название ОП, ПП, РПД

Сведения об утверждении:

утвержден (а) Ученым советом факультета

(протокол Ученого совета факультета № ____ от ____)

на 201__ год набора

Одобен (а) на заседании методической комиссии

протокол методической комиссии факультета № ____ от __.__.201__)

Одобен (а) на заседании обеспечивающей кафедры

протокол № ____ от ____) Можаров М.С. (Ф. И.О. зав. кафедрой) / ____ (подпись)

Изменения по годам:

на год набора

утвержден (а) Ученым советом факультета

(протокол Ученого совета факультета № ____ от ____)

на 201__ год набора

Одобен (а) на заседании методической комиссии

протокол методической комиссии факультета № ____ от ____)

Одобен (а) на заседании обеспечивающей кафедры

протокол № ____ от ____) Можаров М.С. (Ф. И.О. зав. кафедрой) / ____ (подпись)

на год набора 201__

утвержден (а) Ученым советом факультета

(протокол Ученого совета факультета № ____ от __.__.201__)

на 20__ год набора

Одобен (а) на заседании методической комиссии

протокол методической комиссии факультета № ____ от __.__.201__)

Одобен (а) на заседании обеспечивающей кафедры

протокол № ____ от __.__.201__) ____ (Ф. И.О. зав. кафедрой) / ____
(подпись)

на год набора 201__

утвержден (а) Ученым советом факультета

(протокол Ученого совета факультета № ____ от __.__.201__)

на 20__ год набора

Одобен (а) на заседании методической комиссии

протокол методической комиссии факультета № ____ от __.__.201__)

Одобен (а) на заседании обеспечивающей кафедры

протокол № ____ от __.__.201__) ____ (Ф. И.О. зав. кафедрой) / ____

Содержание

1. Общие положения	4
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.....	4
3. Выпускная квалификационная работа	38
3.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.....	38
3.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.	40
3.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.....	43
4. Государственный экзамен	48
4.1 Содержание государственного экзамена.	48
4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.	49
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.....	54
4.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.....	56

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО).

Целью ГИА является оценка сформированности компетенций, регламентированных основной профессиональной образовательной программой (далее - ОПОП) высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили «Технология» и «Информатика». Оценивание результатов обучения - компонентов компетенций (знаний, умений, навыков) проводится в процессе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств ГИА (далее - ФОС ГИА) разработан на основании ФГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили «Технология» и «Информатика», Приказа о Порядке проведения государственной итоговой аттестации Министерства образования и науки РФ, Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников Кемеровского государственного университета (КемГУ-СМК-ППД-6.2.3.-2.1.6.-08), Приказ № 01-12/922 от 02 декабря 2012 «О макете Программы государственной итоговой аттестации по специальностям и профилям», Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»

Государственная итоговая аттестация включает:

- государственный экзамен
- защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Выпускник по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили «Технология» и «Информатика» с квалификацией (степенью) бакалавр в соответствии с целями ОПОП и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ОПОП должен обладать следующими компетенциями:

Таблица 1

Коды компетенций	Компетенции	Планируемые результаты обучения
Общекультурные		
ОК-1	способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	Знать: основы философских учений как основы формирования убеждений, ценностных ориентаций, мировоззрения; основные философские понятия и категории; закономерности социокультурного развития общества; механизмы и формы социальных отношений; философские основы развития проблемы ценностей и ценностных ориентаций; основы системного подхода как общенаучного метода; критерии сопоставления алгоритмов решения различных классов задач; принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. Уметь: ориентироваться в системе философских и социально-гуманитарных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; осуществлять анализ учебной междисциплинарной задачи и (или) учебно-профессиональной задачи, используя основы философских и социально-гуманитарных знаний, основы системного подхода; выбирать критерии для сопоставления и оценки алгоритмов решения определенного класса задач; переносить теоретические знания на практические действия; оценивать эффективность принятого решения. Владеть: навыками философского мышления для выработки эволюционного, системного, синергетического взглядов на проблемы общества, навыками оценивания мировоззренческих, социально-культурных проблем в контексте общественной и профессиональной деятельности; способностью анализировать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	Знать: этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мирового развития как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; понимает логику и значимость «сквозных» исторических сюжетов развития российского государства; основные закономерности и движущие силы исторического развития; социокультурные традиции как базовые национальные

		ценности российского общества; особенности историко-культурного и нравственно-ценностного влияния исторических событий на формирование гражданской позиции и патриотического отношения личности. Уметь: устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; использовать знания о культурном многообразии российского общества; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства; выражать личностные и гражданские позиции в социальной деятельности; осознавать российскую гражданскую идентичность. Владеет: навыками научной аргументации при отстаивании собственной мировоззренческой и гражданской позиции по вопросам исторического развития гражданского общества; навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей); навыками проявления гражданской позиции как члена гражданского общества; навыками проявления ответственного патриотического отношения к национальным ценностям российского общества.
ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: основные характеристики и этапы развития естественнонаучной картины мира; место и роль человека в природе; основные способы математической обработки данных; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; способы применения естественнонаучных и математических знаний в общественной и профессиональной деятельности; современные информационные и коммуникационные технологии; понятие «информационная система», классификацию информационных систем и ресурсов. Уметь: ориентироваться в системе математических и естественнонаучных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы естественнонаучных и математических наук в

		социальной и профессиональной деятельности; использовать в своей профессиональной деятельности знания о естественнонаучной картине мира; применять методы математической обработки информации; оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; управлять информационными потоками и базами данных для решения общественных и профессиональных задач. Владеть: навыками использования естественнонаучных и математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; навыками математической обработки информации.
ОК-4	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: основы русского языка как культурной ценности, как основания духовного единства России и ценностного основания российской государственности; основные категории и понятия в области системы русского языка; социокультурные особенности и правила ведения межкультурного диалога для решения задач профессионального взаимодействия; об информационно-коммуникативных технологиях, используемых в официальной и неофициальной коммуникации; основы перевода профессионально-ориентированных текстов; основы русского языка как источника и средства формирования у гражданина России этнокультурных ориентаций, как средства привития гражданско-патриотических устремлений личности. Уметь: пользоваться русским языком как средством общения, как социокультурной ценностью российского государства; воспринимать и понимать устную и письменную речь на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей, выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; создавать высказывания официального / неофициального характера устного и письменного общения для достижения целей межличностной коммуникации; грамотно употреблять в речи изученный фонетический, лексический, грамматический материал на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; использовать информационные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач;

		определять и применять ИКТ и различные типы словарей и энциклопедий при работе с текстовым материалом; создавать двуязычный словник для выполнения переводов по определенной тематике в профессиональных целях с иностранного языка на русский; выполнять выборочный письменный перевод профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский. Владеть: навыками использования русского языка как средства общения и способа транслирования ценностного и патриотического отношения к своему государству; способностью осуществлять, оценивать и при необходимости корректировать коммуникативно-когнитивное поведение в условиях устной коммуникации на государственном и иностранном языках; способностью выбирать на государственном и иностранном языках вербальные и невербальные средства для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в официальных и неофициальных ситуациях; навыками диалогической и монологической речи для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в ситуациях официального и неофициального общения; навыками использования информационно-коммуникационных технологий и различных типов словарей и энциклопедий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках; навыками перевода профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский язык.
ОК-5	способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	Знать суть понятия «стратегия сотрудничества»; особенности поведения выделенных групп людей; нравственно-профессиональные и социально-психологические принципы организации деятельности членов команды; суть работы в команде: социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде. Уметь применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; демонстрировать учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей; давать характеристику последствиям (результатам) личных действий; составлять план последовательных шагов (дорожную

		карту) для достижения заданного результата: демонстрировать понимание норм и правил деятельности группы/команды, действовать в соответствии с ними; эффективно взаимодействовать со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические); формулировать, высказывать и обосновывать предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений; согласовывать свою работу с другими членами команды. Владеть: способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде; способностью понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.
ОК-6	способностью самоорганизации самообразованию	к и Знать структуру профессиональной мобильности; условия организации профессиональной мобильности; различные виды проектов, их суть и назначение; общую структуру концепции проекта, понимает ее составляющие и принципы их формулирования; концепции (концептуальные модели) проектов будущей профессиональной деятельности; правовые и экономические основы разработки и реализации проектов будущей профессиональной деятельности; системы и стандарты качества, используемые в будущей профессиональной деятельности: принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. Уметь: в рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие ее достижение, а также результаты их выполнения; выбирать оптимальный способ решения задачи, учитывая предоставленные в проекте ресурсы и планируемые сроки реализации данной задачи; представлять в виде алгоритма (по шагам и видам работ) выбранный способ решения задачи; определять время, необходимое на выполнение действий (работ), предусмотренных в алгоритме; документально оформлять результаты проектирования; реализовывать спроектированный алгоритм решения

		задачи (т. е. получить продукт) за установленное время; оценивать качество полученного результата; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; составлять доклад по представлению полученного результата решения конкретной задачи, учитывая установленный регламент выступлений; видеть суть вопроса, поступившего в ходе обсуждения, и грамотно, логично, аргументированно ответить на него; видеть суть критических суждений относительно представляемой работы и предложить возможное направление ее совершенствования в соответствии с поступившими рекомендациями и замечаниями. Владеть: технологией поиска работы; технологией тайм-менеджмента и способами планирования собственного времени жизни; технологией и методами здоровьесбережения; технологией планирования и сопровождения карьеры как системы психологической помощи клиентам на различных этапах жизненного пути; навыками психологического консультирования клиентов и групп по проблемам карьеры; навыками самообразования, планирования, оценки результативности и эффективности собственной деятельности; способностью формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества за установленное время; навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта; навыками организации социально- профессиональной мобильности.
ОК-7	способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	Знать основы законодательства и нормативные правовые документы по профилю профессиональной деятельности; правовые нормы в системе социального и профессионального регулирования; правовые основы разработки и реализации профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности; приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты общего образования;

		законодательство о правах ребенка, трудового законодательства; Конвенцию о правах ребенка Уметь использовать базовые правовые знания в социальной и профессиональной деятельности; работать с нормативно-правовыми актами в сфере профессиональной деятельности; применять нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики Владеть навыками оценки своей деятельности с точки зрения правового регулирования; навыками проектирования решения конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; навыками по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в части анализа содержания современных подходов к организации системы общего образования.
ОК-8	готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	Знать: роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; особенности форм и содержания физического воспитания. Уметь: соблюдать нормы здорового образа жизни; использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом возрастных особенностей и условий реализации конкретной профессиональной деятельности. Владеть: способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; способностью поддерживать необходимый уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; основами методики самостоятельных занятий и занятий физической культурой с различными группами населения с

		учетом условий жизнедеятельности.
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, правила техники безопасности при работе в своей области; алгоритм действий при возникновении возгорания или угрозы взрыва; приемы оказания первой помощи. Уметь: снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; выявлять и устранять нарушения техники безопасности на рабочем месте; предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; оказать первую медицинскую помощь. Владеть: навыками оказания первой медицинской помощи; способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; способностью предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; способностью принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1	готовность созавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: сущность, ценностные (в том числе этические) характеристики и социальную значимость (в том числе востребованность) профессии педагога; приоритетные направления развития системы образования России; мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога; ориентиры личностного и профессионального развития, ценности, традиции педагогической деятельности в контексте культурно-исторического знания, в соответствии с общественными и профессиональными целями отечественного образования; значимость роли педагога в формировании социально-культурного образа окружающей действительности у подрастающего поколения россиян. Уметь: определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности;

		определять мотивы профессиональной деятельности педагога; применять систему приобретенных знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности педагога как носителя определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания. Владеть: навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности; опытом выполнения профессиональных задач в рамках своей квалификации и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов; навыками сопряжения целей, содержания, форм, средств, результатов обучения и воспитания с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования, с характером и содержанием различных видов профессиональной деятельности, составляющих сущность ценностей педагогической профессии.
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; особенности психофизического развития лиц с особыми образовательными потребностями; требования ФГОС ОО к структуре, содержанию и использованию ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; принципы построения и функционирования образовательных систем и особенности электронной информационной образовательной среды образовательной организации; роль и место образования для развития, формирования и воспитания личности в соответствии с ее интересами, потребностями, способностями; основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. Уметь: разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; использовать ЭИОС для обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.; создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии. Владеть: навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных

		особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей; специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; навыками эффективного использования ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; навыками создания электронной информационно-образовательной среды, навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся; теоретическую сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; возможности ИКТ в психолого-педагогическом сопровождении учебно-воспитательного процесса; Уметь: организовывать психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса и обучающихся; применять ИКТ, обеспечивающие психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса; Владеть: технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и обучающихся; ИКТ электронной коммуникации, подготовки электронной документации, автоматизированного анкетирования и тестирование, компьютерной обработки и визуализации данных
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; законодательство о правах ребенка; Конвенцию о правах ребенка. Уметь: анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; особенности межличностного взаимодействия в

		образовательной среде; основы профессиональной этики для выстраивания процесса взаимодействия с субъектами образовательной среды; нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Уметь: использовать формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; учитывать особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; применять знания о профессиональной этике в процессе кооперации с субъектами образовательной среды; использовать нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Владеть: опытом использования форм организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; навыками организации межличностного взаимодействия в образовательной среде; опытом использования знаний о профессиональной этике в образовательной среде; нормами русского языка как части речевой культуры педагога.
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знать: анатомо-физиологические особенности развития обучающихся; приемы оказания первой медицинской помощи; понятие «здоровьесберегающая деятельность», принципы организации здоровьесберегающего образовательного процесса. Уметь: проектировать и осуществлять здоровьесберегающую деятельность с учетом анатомо-физиологических особенностей обучающихся; оказывать первую медицинскую помощь; учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства. Владеть: навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; навыками оказания первой медицинской помощи.
Профессиональные компетенции (ПК)		
Вид деятельности: педагогическая		
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: требования Федерального образовательного стандарта начального / основного / среднего общего образования; содержание учебного предмета (учебных предметов); принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных образовательных программ; преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению; программы и учебники по учебной дисциплине. Уметь: применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с

		основной общеобразовательной программой. Владеть: навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования; навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; рабочую программу и методику обучения по предмету; способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. Уметь: использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: понятия «учебная» и «внеучебная деятельность» методику и содержание воспитательной работы, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; использовать современные методики и технологии для

		организации воспитательной деятельности; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка; формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде. Владеть: современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности; навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. Уметь: применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; разрабатывать и реализовывать программы развития

		универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды. Владеть: навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: основы возрастной и педагогической психологии; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы; основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками	Знать: основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии

	образовательного процесса	с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования; технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности; основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся. Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; умеет использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся; Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету; навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; опытом использования основных видов внеурочной

		деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся;
Вид деятельности: научно-исследовательская деятельность		
ПК-11	готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: способы применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; основные способы обработки информации для решения исследовательских задач в области образования; Уметь: применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области образования; Владеть навыками решения постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки); современными методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.
ПК-12	способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Уметь: оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях. Владеть: навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, школьных научных сообществ.
Специальные профессиональные компетенции (СК / СПК)		
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию;

		настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и со-временные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; методологии разработки программного обеспечения; технологии программирования; методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; применять выбранные языки программирования для написания программного кода; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации; методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
СПК-3	способность проектировать и развивать	Знать: основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области

	электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной информационно-образовательной среде; основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулирующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной информационно-образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: сущность и содержание проектно-конструкторской деятельности; методы проектирования и конструирования, расчетные и проверочные формулы; виды конструкторско-технологической документации, способы ее отображения; структуру и содержание стандартов ЕСКД и ЕСДП; виды графической документации, правила оформления чертежей, стандартные изделия и виды соединения деталей; принципы действия и основные типы технологических машин, аппаратов и другого оборудования; технологичность деталей и конструкций; составляющие технологического процесса, виды и формы контроля технологической деятельности; этапы разработки технологического процесса, базирование

		заготовок и разработку операций; практические методы технического обслуживания оборудования (установок, стендов, испытательных машин); технологические особенности ручной и механической обработки материалов и сборки изделий; способы художественной обработки материалов; технологические особенности работы с компьютерной техникой и программным обеспечением; виды и содержание основных технологических документов. Уметь: выполнять проектные и конструкторские расчеты для объектов учебного, бытового и производственного назначения; читать и создавать конструкторско-технологическую документацию, необходимую для обеспечения учебного процесса; анализировать графические изображения, выполнять чертежи в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСДП; назначать допуски и посадки, задавать параметры шероховатости поверхностей в зависимости от вида обработки; использовать графические изображения в учебном процессе; выполнять эскизы и чертежи деталей машин и их элементов; анализировать состав, структуру, устройство и принципы работы технических объектов; включать учащихся в технологическую деятельность с учетом требований защиты здоровья человека и окружающей среды; анализировать и выбирать технологии обработки материалов для проектирования и изготовления учебных объектов труда; разрабатывать технологию процесса изготовления различных объектов. Владеть: навыками конструирования и проектирования технических объектов и технологических процессов; навыками разработки и применения конструкторско-технологической документации, в том числе с использованием современных компьютерных технологий; графической культурой, правилами оформления чертежей; навыками осуществления технологического процесса с учетом требований стандартизации, унификации.
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов,	Знать: механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, технологии их обработки; требования по технике безопасности и охране труда; перечень учебного технологического оборудования, требования к учебным мастерским, технике; устройство и области применения универсальных

	осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	измерительных инструментов для контроля линейных и угловых размеров; о технологии производства черных и цветных металлов и об используемом оборудовании; способы получения готовых изделий или составных деталей различных машин путем прокатки, штамповки, литья, сварки и пайки изделий. Уметь: анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов; выбирать и использовать материал на основе его физических и химических свойств в зависимости от задачи и имеющегося оборудования; выбирать материалы и определять эффективные способы их обработки; эффективно эксплуатировать и обслуживать учебно-материальную базу по обработке материалов; выбирать средства измерений в зависимости от точности обработки; ориентироваться в особенностях современных технологических процессов выплавки сплавов черных и цветных металлов; анализировать технологические и эксплуатационные свойства инструментальных и обрабатываемых материалов; выполнять расчеты режимов резания для различных технологических операций. Владеть: технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств; навыками выполнения технологических операций с учетом требований техники безопасности и охраны труда; методикой измерений и считыванием показаний с отсчетных устройств; навыками практического обслуживания технологического оборудования; навыками изготовления объектов труда, несложных инструментов для обработки различных конструкционных материалов и их художественной обработки; основами методик разработки технологических процессов получения заготовок прокаткой, штамповкой и литьем; навыками определения эффективных способов обработки заданных материалов и выбора необходимых инструментов; навыками обеспечения качества продукции.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: основные направления развития техники, технологии, экономики и научно-технического прогресса; технологии, современные методы формирования технологических знаний, умений; естественнонаучную природу технологических процессов, явлений, механических и эксплуатационных свойств различных материалов;

		активные и интерактивные методы формирования технологических знаний и умений; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; сущность и содержание изобретательской деятельности; основы теории решения изобретательских задач; общую технологию электроремонтных работ; специфику ремонтно-отделочных работ в быту и обслуживающих видов труда; особенности современного экономического развития России и мира; механизмы рыночной экономики, особенности предпринимательской деятельности. Уметь: использовать современные методики воспитания и развития для формирования технологически важных качеств; использовать возможности активных и интерактивных методов обучения на уроках технологии; анализировать и оценивать качество информации для учебно-образовательного процесса; использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; применять алгоритм решения изобретательских задач; выполнять элементы электроремонтных работ; осуществлять ремонтно-отделочные работы и обслуживающие виды труда; использовать знания экономических дисциплин в образовательной и профессиональной деятельности; воспитывать и развивать технологически важные качества. Владеть: формами и методами научного познания и освоения окружающего мира; навыками применения знаний естественных наук при выборе материалов, планировании технологических процессов их обработки; навыками применения активных и интерактивных методов обучения в образовательной области технология; методами сбора, представления и обработки информации об инновационных процессах в различных отраслях хозяйства; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; современные методами сбора, представления и обработки информации; владеть навыками решения творческих технических задач; технологиями ремонтно-отделочных работ и обслуживающих видов труда; технологиями приобретения, использования и обновления
--	--	--

		технических, технологических и экономических знаний; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); вопросами организации малых предприятий, в том числе на базе образовательных учреждений; навыками применения новых технологий, методами для формирования технологических знаний, умений.
СПК-7	способен ориентироваться на рынках труда, товаров и услуг, к организации и управлению деятельностью на предприятиях различных видов собственности, в том числе в условиях образовательных организаций	Знать: основные механизмы функционирования рыночной экономики; особенности предпринимательской деятельности, современные тенденции маркетинга и менеджмента; особенности организации и управления деятельностью образовательными организациями Уметь: ориентироваться на рынках труда, товаров и услуг; использовать знания экономических дисциплин в образовательной и профессиональной деятельности; анализировать и предлагать пути совершенствования организационных аспектов деятельности на предприятиях различных видов собственности. Владеть: вопросами организации малых предприятий, в том числе на базе образовательных организаций.

В ходе проведения государственной итоговой аттестации проверяется сформированность компетенций ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-12, СПК-1, СПК-2, СПК-3, СПК-4, СПК-5, СПК-6, СПК-7

Дополнительными средствами ФЭПО-тестирования оценена сформированность следующих компетенций, формирование которых завершается с завершением освоения соответствующих дисциплин ОПОП:

Курс/семестр (согласно РУП очной формы обучения)	Код и название дисциплины (согласно РУП года набора)	Код и название компетенции (согласно ФГОС ВО)
1 курс/1 семестр	Б1.Б.1.2 История	ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции

Задачей государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО и оценивается сформированность компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП.

В ходе подготовки и защиты ВКР проверяется сформированность следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
ОК-4	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-5	способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-7	способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности
ОК-8	готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности
ПК-11	готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
ПК-12	способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и со-временные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии

	их обработки для получения заданных свойств
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности
СПК-7	способен ориентироваться на рынках труда, товаров и услуг, к организации и управлению деятельностью на предприятиях различных видов собственности, в том числе в условиях образовательных организаций

В ходе проведения государственного экзамена оценивается сформированность компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции	Результаты обучения
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; особенности психофизического развития лиц с особыми образовательными потребностями; требования ФГОС ОО к структуре, содержанию и использованию ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; принципы построения и функционирования образовательных систем и особенности электронной информационной образовательной среды образовательной организации; роль и место образования для развития, формирования и воспитания личности в соответствии с ее интересами, потребностями, способностями; основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. Уметь: разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы;

		использовать ЭИОС для обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.; создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии. Владеть: навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей; специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; навыками эффективного использования ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; навыками создания электронной информационно-образовательной среды, навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся; теоретическую сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; возможности ИКТ в психолого-педагогическом сопровождении учебно-воспитательного процесса; Уметь: организовывать психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса и обучающихся; применять ИКТ, обеспечивающие психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса; Владеть: технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и обучающихся; ИКТ электронной коммуникации, подготовки электронной документации, автоматизированного анкетирования и тестирования, компьютерной обработки и визуализации данных
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы	Знать: требования Федерального образовательного

	по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	стандарта начального / основного / среднего общего образования; содержание учебного предмета (учебных предметов); принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных образовательных программ; преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению; программы и учебники по учебной дисциплине. Уметь: применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой. Владеть: навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования; навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; рабочую программу и методику обучения по предмету; способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. Уметь: использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для

		которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. Уметь: применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной

		среды. Владеть: навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования; технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы

	анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	информационных моделей; основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной информационно-образовательной среде; основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулиющую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе;

		основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной информационно-образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: сущность и содержание проектно-конструкторской деятельности; методы проектирования и конструирования, расчетные и проверочные формулы; виды конструкторско-технологической документации, способы ее отображения; структуру и содержание стандартов ЕСКД и ЕСДП; виды графической документации, правила оформления чертежей, стандартные изделия и виды соединения деталей; принципы действия и основные типы технологических машин, аппаратов и другого оборудования;

		технологичность деталей и конструкций; составляющие технологического процесса, виды и формы контроля технологической деятельности; этапы разработки технологического процесса, базирование заготовок и разработку операций; практические методы технического обслуживания оборудования (установок, стендов, испытательных машин); технологические особенности ручной и механической обработки материалов и сборки изделий; способы художественной обработки материалов; технологические особенности работы с компьютерной техникой и программным обеспечением; виды и содержание основных технологических документов. Уметь: выполнять проектные и конструкторские расчеты для объектов учебного, бытового и производственного назначения; читать и создавать конструкторско-технологическую документацию, необходимую для обеспечения учебного процесса; анализировать графические изображения, выполнять чертежи в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСДП; назначать допуски и посадки, задавать параметры шероховатости поверхностей в зависимости от вида обработки; использовать графические изображения в учебном процессе; выполнять эскизы и чертежи деталей машин и их элементов; анализировать состав, структуру, устройство и принципы работы технических объектов; включать учащихся в технологическую деятельность с учетом требований защиты здоровья человека и окружающей среды; анализировать и выбирать технологии обработки материалов для проектирования и изготовления учебных объектов труда; разрабатывать технологию процесса изготовления различных объектов. Владеть: навыками конструирования и
--	--	--

		проектирования технических объектов и технологических процессов; навыками разработки и применения конструкторско-технологической документации, в том числе с использованием современных компьютерных технологий; графической культурой, правилами оформления чертежей; навыками осуществления технологического процесса с учетом требований стандартизации, унификации.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: основные направления развития техники, технологии, экономики и научно-технического прогресса; технологии, современные методы формирования технологических знаний, умений; естественнонаучную природу технологических процессов, явлений, механических и эксплуатационных свойств различных материалов; активные и интерактивные методы формирования технологических знаний и умений; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; сущность и содержание изобретательской деятельности; основы теории решения изобретательских задач; общую технологию электроремонтных работ; специфику ремонтно-отделочных работ в быту и обслуживающих видов труда; особенности современного экономического развития России и мира; механизмы рыночной экономики, особенности предпринимательской деятельности. Уметь: использовать современные методики воспитания и развития для формирования технологически важных качеств; использовать возможности активных и интерактивных методов обучения на уроках технологии; анализировать и оценивать качество информации для учебно-образовательного процесса; использовать современные

		информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; применять алгоритм решения изобретательских задач; выполнять элементы электроремонтных работ; осуществлять ремонтно-отделочные работы и обслуживающие виды труда; использовать знания экономических дисциплин в образовательной и профессиональной деятельности; воспитывать и развивать технологически важные качества. Владеть: формами и методами научного познания и освоения окружающего мира; навыками применения знаний естественных наук при выборе материалов, планировании технологических процессов их обработки; навыками применения активных и интерактивных методов обучения в образовательной области технология; методами сбора, представления и обработки информации об инновационных процессах в различных отраслях хозяйства; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; современные методы сбора, представления и обработки информации; владеть навыками решения творческих технических задач; технологиями ремонтно-отделочных работ и обслуживающих видов труда; технологиями приобретения, использования и обновления технических, технологических и экономических знаний; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); вопросами организации малых предприятий, в том числе на базе образовательных учреждений; навыками применения новых технологий, методами для формирования технологических знаний, умений.
--	--	---

3.Выпускная квалификационная работа

3.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

ВКР представляет собою самостоятельное исследование актуального вопроса, имеющего научную и практическую значимость в области профилирующих дисциплин – Информатики и Технологии.

Члены государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК) оценивают ВКР на основании уровня сформированности компетенций выпускника, который оценивают руководители, рецензент и члены ГЭК, а также на основании соответствия дополнительным показателям качества подготовки и защиты ВКР, в т.ч., степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений и др. (см. ниже).

Результаты определяются по 4-х балльной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки:

«Отлично»:

- доклад структурирован, раскрывает причины выбора темы и ее актуальность, цель, задачи, предмет, объект исследования, логику получения каждого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику;
- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом;
- представленный демонстрационный материал высокого качества в части оформления и полностью соответствует содержанию ВКР и доклада;
- ответы на вопросы членов ГЭК показывают глубокое знание исследуемой проблемы, подкрепляются ссылками на соответствующие литературные источники, выводами и расчетами из ВКР, демонстрируют самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;
- выводы в отзыве руководителей и в рецензии на ВКР не содержат замечаний;
- результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, рецензента, членов ГЭК) составляет от 4,75 до 5 баллов.

«Хорошо»:

доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при

раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, но эти неточности устраняются при ответах на дополнительные уточняющие вопросы.

- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом.

- представленный демонстрационный материал хорошего качества в части оформления и полностью соответствует содержанию ВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГЭК показывают хорошее владение материалом, подкрепляются выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

- выводы в отзыве руководителей и в рецензии на ВКР без замечаний или содержат незначительные замечания, которые не влияют на полноту раскрытия темы;

- результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, рецензента, членов ГЭК) составляет от 3,75 до 4,75 баллов.

«Удовлетворительно»:

- доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, но эти неточности устраняются в ответах на дополнительные вопросы;

- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям;

- представленный демонстрационный материал удовлетворительного качества в части оформления и в целом соответствует содержанию ВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГЭК носят не достаточно полный и аргументированный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.

- выводы в отзыве руководителя и в рецензии на ВКР содержат замечания, указывают на недостатки, которые не позволили студенту в полной мере раскрыть тему;

- результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителей, рецензента, членов ГЭК) составляет от 2,75 до 3,75 баллов.

«Неудовлетворительно»:

- доклад не достаточно структурирован, допускаются существенные неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, эти неточности не устраняются в ответах на дополнительные вопросы;

- ВКР не отвечает предъявляемым требованиям;

- представленный демонстрационный материал низкого качества в части оформления и не соответствует содержанию ВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГЭК носят неполный характер, не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.

- выводы в отзыве руководителей и в рецензии на ВКР содержат существенные замечания, указывают на недостатки, которые не позволили студенту раскрыть тему;

- результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителей, рецензента, членов ГЭК) составляет от 2 до 2,75 баллов.

При оценке ВКР учитываются не только содержание и оформление письменного текста, но и умение студента излагать свои мысли в устном общении, отвечать на вопросы, логично и корректно вести научную полемику. В ходе дискуссии проверяется и оценивается профессиональная, общекультурная подготовка и эрудиция выпускника.

ВКР не может быть оценена положительно, если установлен факт некорректного заимствования идей и фрагментов произведений.

3.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

Выпускникам рекомендуются следующие направления исследований для подготовки ВКР:

- 1) Реферативно – систематизационные. Такие работы предполагают рассмотрение материала, изучаемого либо в различных разделах одной дисциплины, либо в различных курсах по информатике, его систематизацию, классификацию и логическое структурирование.

- 2) Познавательные. Содержанием таких работ может являться углубленное изучение разделов информатики и/или технологии, представленных в учебных программах, или изучение новых для студентов разделов информатики и/или технологии и соответствующих методов решения задач (не включенных в программу курсов учебного плана).

- 3) Творческие. В содержании работы присутствуют авторские методики, разработки уроков составленные студентом самостоятельно.

- 4) Прикладные. Это бакалаврские работы, которые направлены на изучение возможностей практического применения изученного аппарата.

- 5) Исследовательские. Содержанием таких работ может быть: решение определенной исследовательской задачи. В ряде научных монографий или в учебной литературе часто имеется ряд утверждений, доказательства которых автор опускает. Тем не менее, многие из них

требуют значительных умственных усилий, самостоятельного творческого подхода к решению, доказательству и т.д.;

проектирование, постановка педагогического эксперимента и анализ его результатов.

Примерные темы ВКР:

1. Разработка мультимедийного курса "Системы счисления"
2. Разработка учебно-методического комплекта в теме "Алгоритмы"
3. Разработка факультативного курса "Компьютерное моделирование"
4. Теоретические основы и практическая реализация оформления образовательного сайта
5. Разработка учебно-методического комплекта по теме "Социальная информатика" в профильной школе
6. Разработка факультативного курса "Основы логического программирования"
7. Создание обучающих видеофрагментов уроков по информатике
8. Разработка факультативного курса "Подготовка к ЕГЭ"
9. Создание электронного справочника по теме "Измерение информации" для 9 классов
10. Разработка факультативного курса "Основы скриптового программирования"
11. Разработка фрагмента учебного курса по теме "Структурное программирование"
12. Разработка мультимедийного курса "Логические основы ЭВМ"
13. Разработка мультимедиа сопровождения темы "Информация и информационные процессы"
14. Создание учебно-методического комплекта по теме "Обработка видеоинформации"
15. Создание учебно-методического комплекта темы "Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных"
16. Разработка факультативного курса "Web-дизайн"
17. Разработка учебного курса "Программирование"
18. Разработка спецкурса по теме "Моделирование"
19. Разработка уроков по теме "Моделирование в электронных таблицах"
20. Применение и разработка Интернет-публикаций в научно-исследовательской работе школьников по технологии
21. Информационные сервисы интернет в подготовке к ЕГЭ по технологии
22. Планшетный компьютер как средство интерактивизации процесса обучения школьников технологии
23. Разработка учебно-методического комплекта по теме "Проектирование баз данных на основе принципа нормализации"

24. Применение зарубежных образовательных сайтов в школьном курсе технологии
25. Разработка фрагмента учебного курса по теме "Web-дизайн" в профильных классах
26. Разработка факультативного курса "Информационные технологии в преподавании технологии"
27. Планшетный компьютер как средство интерактивизации процесса обучения технологии

Структура ВКР:

Структура бакалаврской работы должна способствовать раскрытию избранной темы. Структурные элементы работы: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, библиографический список (использованные источники) и, при необходимости, приложения. Основная часть ВКР обязательно включает две главы: теоретическую и практическую. При этом самостоятельно полученные студентом результаты могут быть представлены как в той, так и в другой главах.

Во введении осуществляется:

Выбор и обоснование темы исследования. Тема ВКР должна быть научно и практически значимой. При обосновании актуальности исследования кратко сообщается о степени изученности выбранного направления исследования. Говорится о том, кто занимался изучением смежных и аналогичных проблем, что уже сделано в интересующем исследователя направлении, в чем состоит суть уже выполненных работ. Далее вычленяется та область, которая оказалась еще недостаточно изученной и объясняется, почему именно эта область заинтересовала автора. Тема должна быть посильной для студента с учетом стандарта образования, материально-технической и научной базы, установленных сроков и реальных условий выполнения.

Постановка цели исследования. Цель исследования выражает путь решения проблемы и те конечные результаты, которые должны быть получены. Таким образом, цель – это общая формулировка конечного результата, который предполагается получить при выполнении курсовой или выпускной квалификационной работы. Важное требование к формулировке цели: она должна быть диагностичной, то есть проверяемой.

В соответствии с целью определяются задачи исследования. Задачи – это последовательные шаги, которые обеспечивают достижение поставленной цели и конкретизируют ее. Задачи должны быть взаимосвязаны, и отражать общий путь достижения цели.

Первый этап выполнения ВКР завершается выбором методов исследования как способов решения исследовательской задачи, изучения явления, получения необходимой информации. Для каждого этапа

исследования продумывается такая совокупность методов, которая обеспечит полное и правильное решение поставленных задач.

Каждый параграф ВКР посвящен решению поставленных в исследовании задач и заканчивается подведением итогов. Необходимо избегать логических ошибок, например, давать одинаковое название работе и одному из ее параграфов. Содержание работы иллюстрируется таблицами, графическим материалом (рисунками, схемами, графиками, диаграммами и т.п.), который имеет название, помещаемое под ним.

В заключении суммируются и формулируются основные выводы, отражающие наиболее значимые результаты работы, предлагаются рекомендации относительно возможностей использования материалов и результатов работы.

3.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Процедура допуска ВКР к защите:

1. Проверка корректности заимствований материала работы через систему «Антиплагиат».
2. Предзащита на выпускающей кафедре.
3. Допуск руководителя ВКР.

Процедура защиты ВКР:

1. Председатель Государственной комиссии объявляет фамилию, имя, отчество студента, название темы ВКР, научного руководителя и рецензента;
2. Студент делает доклад с изложением основных положений своей работы;
3. По окончании доклада автор отвечает на вопросы, которые задают как члены комиссии, так и присутствующие на защите лица;
4. выступает научный руководитель, который характеризует студента с точки зрения его исследовательских качеств;
5. заслушивается выступление рецензента работы, задача которого - охарактеризовать работу, выделив ее достоинства и недостатки или спорные моменты;
6. защищающийся отвечает на замечания, содержащиеся в рецензии, и на вопросы по работе, которые могут быть заданы не только членами комиссии, но и любым из присутствующих;
7. проводится обсуждение работы, в котором может принять участие

любой присутствующий на защите, число выступающих не ограничивается; студенту предоставляется слово для заключительного выступления, в котором он отвечает на замечания рецензента, а также отвечает на высказанные в процессе выступления замечания.

8. Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в закрытом заседании обсуждает результаты защиты и большинством голосов выносит решение об оценке работы по четырёхбалльной системе: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Научный руководитель может участвовать в обсуждении с правом совещательного голоса.

Число вопросов не ограничивается - они могут касаться как темы ВКР, так и других дисциплин специальности. Студент отвечает на вопросы сразу, но имеет право пользоваться своей работой. Ответы на вопросы должны быть доказательными, теоретически аргументированными и подкреплены фактическим материалом. Полнота ответов в значительной степени влияет на оценку работы, поэтому ответы следует хорошо взвешивать.

Ход защиты выпускной работы должен оформляться специальным протоколом, в котором фиксируются вопросы, заданные выпускнику, выступления, особые мнения членов Государственной аттестационной комиссии и присутствующих.

Процедура оценки ВКР:

Члены ГЭК оценивают ВКР и ее защиту выпускником по установленной шкале оценивания показателей освоения полученных компетенций. По итогам обсуждения членами экзаменационной комиссии выносятся итоговая оценка по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Полученная оценка выставляется на титульном листе ВКР и подписывается председателем ГЭК и ее членами. По итогам защиты оформляется ведомость, в которой выставляется итоговая оценка.

Итоговая оценка за выполнение и защиту ВКР складывается из оценок следующих видов и результатов учебной работы лицами, оценивающими сформированность компетенций:

- работа студента в течение семестра по выполнению ВКР;
- текста пояснительной записки ВКР;
- демонстрационных материалов (презентации результатов работы);
- доклада на защите;
- ответов на вопросы членов комиссии.

Руководитель ВКР оценивает уровень сформированности компетенций выпускника по результатам анализа текста пояснительной записки ВКР и его работы в ходе выполнения ВКР и заполняет отзыв (Приложение 1).

Полученная усредненная оценка по оцениваемым критериям является

базой для выставления общей оценки в отзыве.

Текст пояснительной записки ВКР оценивается по сформированности закрепленных компетенций и по дополнительным критериям: актуальность темы; степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задач; уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов; применение студентом (-кой) знаний по естественнонаучным, социально-экономическим, общепрофессиональным и специальным дисциплинам при выполнении работы; ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения; применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе; качество оформления пояснительной записки (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов); оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений.

Полученная усредненная оценка по указанным критериям является базой для выставления общей оценки в отзыве.

Члены ГЭК по итогам защиты ВКР оценивают уровень сформированности компетенций по результатам анализа текста пояснительной записки ВКР, качества демонстрационного материала, доклада, а также ответов на заданные вопросы. По результатам группового обсуждения всех присутствующих членов ГЭК председатель заполняет оценочный лист (Приложение 2).

Секретарь ГЭК подводит итоги в баллах по результатам оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, рецензента, членов ГЭК).

Полученная усредненная оценка уровня сформированности компетенций и других дополнительных показателей является базой для выставления общей итоговой оценки ВКР.

Распределение сфер оценивания уровня сформированности компетенций между ответственными лицами и критерии оценки подготовки и защиты ВКР представлено в таблице

Лица, оценивающие сформированнос- ть компетенций	Элементы оценивания				
	Работа студента в течение семестра по выполнени- ю ВКР	Текст пояснительно- й записки	Презентаци- я	Докла- д	Ответы на вопрос- ы членов ГЭК
Руководитель	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-	ОК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-11, ПК-12,			

	3, ПК-5, ПК-7, ПК-11, ПК-12, СПК-2, СПК-5, СПК-6, СПК-7	СПК-1, СПК-2, СПК-5, СПК-6, СПК-7			
Члены ГЭК			ОК-3, ПК-3, ПК-5, ПК-11	ОК-3, ПК-3, ПК-5, ПК-11	ОК-3, ПК-3, ПК-5, ПК-11

Оценка выступления студента на защите ВКР проводится по следующим показателям:

<i>Раздел выступления</i>	<i>Продолжительность (мин.)</i>	<i>Количество слайдов презентации</i>
Введение. Обоснование темы исследования (актуальность, объект, предмет исследования, цель, задачи, методы и т.д.)	2,5	10
Краткое содержание работы (выводы по главам)	0,5-1,5	не менее 1 на каждую главу
Примеры решения задач или методических разработок	3-5	По необходимости, но не менее чем 1 слайд в минуту
Заключение (основные выводы, дальнейшие перспективы разработки проблемы)	1	1-3

Итоговую оценку ВКР выставляют по совокупности оценки в баллах качества выполнения отдельных видов учебной работы по подготовке и оформлению ВКР:

<i>Критерии</i>	<i>Максимальный балл</i>
Соблюдение организационных требований представления работы	
Своевременная регистрация темы работы на кафедре	0,5
Согласование с научным руководителем цели, задач и структуры работы	0,5
Согласование с научным руководителем графика выполнения работы	0,5
Выполнение этапов работы в установленные графиком сроки	1
Своевременное представление научному руководителю бумажного и электронного вариантов работы	0,5
Актуальность темы ВКР	
Обоснована с разных позиций и усилена формулированием	2

существующих противоречий	
Обоснована с разных позиций, но противоречия не сформулированы	1,5
Обоснована не полностью	1
Обоснована не полностью и недостаточно четко	0,5
Не обоснована	0
Правильность оформления работы	
Брошюровка в скоросшивателе, нумерация страниц	1,5
Форматирование текста работы (шрифт, интервал, поля)	0,5
Правильность оформления титульного листа	0,5
Грамотность написания текстов (орфография и синтаксис)	0,5
Наличие ссылок, грамотность их оформления	1,5
Соответствие библиографического списка стандарту оформления публикаций	1,5
Разнообразие форм представления информации: текст, таблицы, графики, диаграммы, формулы, чертежи	2,0
Сквозная нумерация таблиц и рисунков; наличие тематических заголовков таблиц; четкость и правильность выполнения чертежей	1,0
Структурность работы	
Наличие основных структурных элементов работы (титульного листа, оглавления, введения, основной части, заключения, библиографического списка)	1,0
Структурность введения (наличие в нем актуальности, цели, задач, методов исследования, краткого реферата работы)	2,0
Логическое соответствие темы и цели работы	0,5
Логическое соответствие цели и задач работы	1,0
Логическое соответствие задач работы и ее основной части (параграфов)	1,5
Содержательность работы	
Грамотное обоснование актуальности работы	1,5
Корректная формулировка цели и задач работы	1,5
Степень самостоятельности студента в структурировании работы, корректном изложении теории и решении математических задач, подборе библиографических источников	3,0
Сложность и оригинальность содержания решенных математических задач	2,0
Качество решения математических задач (грамотность, рациональность, разнообразие методов, оригинальность подходов, полнота и четкость обоснования решения)	3,0
Наличие собственных творческих разработок автора (самостоятельно составленных задач, доказанных теорем)	2,0
Содержательность и структурность заключения	1,0
Научность работы	
Авторитетность и актуальность использованных библиографических источников	1,5
Единообразие и научность языка и стиля изложения	1,0
Логика изложения (от общего к частному)	1,0
Наличие и использование в работе научных методов познания: анализа и синтеза, обобщения и конкретизации, аналогии, моделирования и т.д.	1,5
Научно-практическая значимость работы	
Наличие научных (околонаучных) результатов	2,0

Новизна работы	1,5
Возможность применения результатов работы в профессиональной деятельности учителя математики с учетом современных тенденций математического образования в России	1,5
Защита работы	
Соблюдение временного регламента выступления с докладом	0,5
Качество выступления (владение понятийно-терминологическим аппаратом, точность формулировок, ясность и последовательность изложения, качество презентации)	2,5
Качество ответов на вопросы (владение содержанием, стилистически и математически грамотная речь, лаконичность и точность языка, умение аргументировать свою позицию)	2
Качество участия в дискуссии (умение логично и корректно вести научную полемику, умение излагать свои мысли в устном и спонтанном общении, профессиональная и общекультурная подготовка, эрудиция выпускника)	1
ИТОГО	53
Оценки (ранжирование) по разделам	
Актуальность темы ВКР	5
Соблюдение организационных требований представления работы	3
Правильность оформления работы	9
Структурность работы	6
Содержательность работы	14
Научность работы	5
Научно-практическая значимость работы	5
Защита работы	6

Перевод баллов и решение об аттестации (отметке) выпускной квалификационной работы студента

<i>Балл</i>	<i>Оценка</i>
0 – 25	Неудовлетворительно
25,5 – 35	Удовлетворительно
35,5 – 43	Хорошо
43,5 – 53	Отлично

4. Государственный экзамен

4.1 Содержание государственного экзамена.

Итоговый экзамен на физико-математическом и технологическом факультете НФИ КемГУ предусматривает комплексную проверку овладения компетенциями ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, СПК-1, СПК-3, СПК-4, СПК-6 интеграцию дисциплин обязательной и вариативной частей основной образовательной программы высшего образования, исключает дублирование промежуточных монодисциплинарных экзаменов по учебным дисциплинам.

На итоговом междисциплинарном экзамене проверяется способность выпускника к выполнению профессиональных задач, определенных квалификационными требованиями, которые представлены в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования и соотносятся с видами профессиональной деятельности.

Итоговый государственный экзамен проводится на полидисциплинарной, поликомпетентностной основе. Экзамен включает в себя две части. Часть 1 представляет собой устный ответ на теоретический вопрос. Часть 2 предполагает защиту электронного учебного пособия, разработанного для проведения урока информатики и/или технологии.

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

4.2.1 Теоретический раздел

По дисциплине Информационно-коммуникационные технологии в образовании:

1. Системы обработки текстов (интерфейс, колонтитулы, шаблоны, стили, макросы, работа со шрифтами, интервалы).
2. Системы обработки текстов (интерфейс, номера страниц, проверка правописания, рисование, работа с таблицами, диаграммами).
3. Базы данных и системы управления базами данных (формы, отчеты).
4. Базы данных и системы управления базами данных (таблицы, запросы)
5. Прикладное программное обеспечение пользователя: редактор презентаций.
6. Табличные процессоры (работа с листами диаграммы и графики).
7. Табличные процессоры (работа с ячейками, вычисления по формулам)
8. Системы машинной графики. Работа с графическими редакторами (растровая графика).
9. Системы машинной графики. Работа с графическими редакторами (векторная графика).
10. Прикладное программное обеспечение общего назначения: архиваторы.
11. Компьютерные вирусы и приемы борьбы с ними.
12. Прикладное программное обеспечение пользователя: работа со словарями и переводчиками.
13. Архитектура компьютера: центральные и внешние устройства, принципы управления внешними устройствами.

14. Прикладное программное обеспечение: тестовая оболочка.

15. Операционные системы. Работа с файлами, настройка

По дисциплине Компьютерные сети и интернет-технологии

1. Раскройте понятие телекоммуникационной системы?
2. Охарактеризуйте работу асинхронных и синхронных протоколов.
3. В чем разница аналоговых и цифровых телекоммуникационных систем?
4. Каковы основные характеристики открытых систем?
5. Перечислите основные уровни модели OSI.
6. Каково назначение каждого из уровней модели OSI?
7. Как называются данные, оперируемые каждым уровнем модели OSI?
8. Перечислите основные топологии построения сети и их характеристики.
9. Назовите основные особенности топологии «звезда».
10. Назовите основные особенности топологии «кольцо».
11. Назовите основные особенности топологии «шина».
12. Перечислите виды компьютерных сетей различаемых территориальному признаку.
13. Что такое LAN (ЛВС), MAN и WAN (ГВС)? В чем их основные отличия?
14. Охарактеризуйте основные признаки локальных сетей.
15. Каковы особенности глобальной сети?
16. Каковы основные характеристики компьютерных сетей?
17. Как вы понимаете понятие расширяемость сети и масштабируемость сети?
18. От чего зависит надежность и безопасность сети?
19. Раскройте понятие открытой спецификации.
20. Объясните понятия протокол взаимодействия и интерфейс взаимодействия.

По дисциплине Методика обучения (информатика): Темы электронных учебных пособий по информатике:

1. Текстовый редактор, структурированный текст, форматирование OOWriter.org
2. Текстовый редактор, проверка правописания, словари, макросы OOWriter.org
3. Текстовый редактор, гиперссылки, оглавления OOWriter.org
4. Текстовый редактор, вставка графики, звуков OOWriter.org
5. Текстовый редактор. Шаблоны. Деловая переписка OOWriter.org
6. Текстовый редактор. Таблицы, диаграммы, результаты опросов OOWriter.org
7. Обработка звука Audacity
8. Обработка видеоизображений KDEinLive
9. Базы данных. Таблицы, формы. Фильтры OOBBase.org
10. Базы данных, таблицы, запросы OOBBase.org
11. Базы данных, таблицы, отчеты OOBBase.org
12. Графика. Gimp
13. Графика. Inscapе
14. Трехмерная графика Blender
15. Моделирование Umbrella
16. Электронные таблицы. Формулы, функции OOCalc.org

17. Электронные таблицы, диаграммы OОCalc.org
18. Электронная презентация
19. OОImpress.org
20. Веб-страница Kompozer
21. Архивация файлов, программы-архиваторы
22. Вирусы. Программы-антивирусы.

По дисциплине Методика обучения (Технология)

1. Теоретические основы методики обучения технологии
2. Концептуальные положения теории трудовой подготовки в школе.
3. Технология как учебный предмет образовательной школы
4. Историко-педагогический обзор развития трудового и профессионального обучения.
5. Общая характеристика профессионально-педагогической деятельности и требования к личности учителя технологии.
6. Социально-педагогические основы обучения технологии.
7. Дидактические принципы трудового обучения школьников
8. Системы трудовой и профессиональной подготовки в прошлом, настоящем и будущем.
9. Методы трудового и профессионального обучения.
10. Урок как основная форма организации обучения технологии.
11. Государственный образовательный стандарт по технологии. Особенности технологического образования школьников в условиях профильного обучения.
12. Организационно-технические условия обучения технологии
13. Формы организации трудового обучения школьников.
14. Дидактические средства трудового обучения.
15. Педагогическое, правовое и материальное обеспечение трудового обучения.
16. Нормативы материального, гигиенического и трудового обеспечения учебного процесса.
17. Подготовка учителя к проведению учебных занятий.
18. Основные понятия производства в трудовом обучении школьников.
19. Методический аспект формирования графической грамотности на уроках технологии.
20. Преемственность и межпредметные связи в трудовом и профессиональном обучении
21. Возможности учителя технологии в самостоятельной интерпретации программы и концепции курса «Технология».
22. Организация работы над проектами и ее методическое обеспечение.

По дисциплине Техническое моделирование и конструирование,

1. Чем отличаются материальные модели от идеальных?
2. Какие методы применяются при обучении конструированию?
3. Каково назначение динамических и статических моделей?
4. Расскажите о процессе конструирования технического устройства и назначении каждого этапа.
5. Каковы основные принципы конструирования?
6. Какие цвета относятся к теплым и приближают предмет к наблюдателю, а какие к холодным?

7. Развитие, каких творческих способностей, прежде всего, предполагает техническое конструирование?
8. Что оценивается во время соревнований моделистов?
9. Какие требования предъявляются к помещению для занятий по конструированию и моделированию?
10. Какой инструмент необходим для изготовления модели и технического устройства?
11. Какой металл применяют для изготовления моделей и технических устройств?
12. Какие древесные материалы используют при построении авиамоделей?
13. Какие древесные материалы используют при построении судомоделей?
14. Какие материалы применяют для подготовки поверхности моделей к отделке?
15. Назовите инструменты для работы с бумагой и картоном.
16. Какие операции производят для устранения микротрещин, образующихся, на поверхности в результате обработки пластмасс резанием?
17. Из каких материалов делают инструмент для обработки деталей из пластмасс?
18. Чем хорошо режутся пенопласты?
19. Как классифицируют модели автомобилей в баллах?
20. По каким основным показателям осуществляется стендовая оценка моделей?
21. Назовите основные сборочные единицы моделей автомобилей.
22. Назовите основные типы с/х машин и орудий, которые служат прототипами при моделировании.
23. Перечислите основные типы летательных аппаратов.
24. Для чего предназначен фюзеляж?
25. Как классифицируются модели судов?
26. Где может разместить модельст любитель макет в домашних условиях?
27. Каковы основные особенности необходимые для создания гармонической исторически содержательного макета?
28. Какие бывают конструкции подмакетников?
29. Какой материал применяют модельсты для создания рельефа местности?
30. Из чего изготавливают черепичную кровлю на макетах?
31. Сколько сложилось методов в работе по изготовлению макетных деревьев?
32. Особенности организации творческо-конструкторской деятельности детей и подростков вне школы.
33. Организация учебного процесса в учреждении дополнительного образования детей (УДОД).
34. Структура УДОД по техническому творчеству.

По дисциплине Основы моделирования и конструирования одежды

1. Виды форм и покроя брюк. Основные исходные данные для построения чертежа брюк.
2. Конструирование брюк для детей разных возрастных групп.
3. Общие сведения о поясной одежде.
4. Общие положения. Исходная информация для построения чертежа.
5. Основные сведения о человеке. Технология измерений тела.
6. Основы информационного обеспечения конструирования одежды.
7. Особенности конструкции изделий с цельнокроеными рукавами используя приемы моделирования. Построение чертежа.
8. Особенности конструкции изделий с цельнокроеными рукавами мягкой формы. Построение чертежа.

9. Особенности контракции изделий с втачными рукавами и углубленной проймой овальной формы. Расчет конструкции
10. Особенности контракции изделий с втачными рукавами и углубленной проймой прямоугольной формы. Расчет конструкции
11. Особенности построения шорт. Особенности построения юбка-брюки.
12. Построение ластовицы рукава.
13. Построение основных формообразующих элементов боковой поверхности.
14. Построение чертежа двухшовного рукава.
15. Построение чертежа одношовного прямого рукава.
16. Построение чертежа спинки; построение чертежа полочки.
17. Прибавки на свободное облегание к ширине поясных изделий.
18. Способы построения чертежей типовых основ втачных рукавов.
19. Структурная схема основы конструкции прямой юбки.
20. Технология построения базисной сетки чертежа.
21. Характеристика и анализ конструкций современной одежды.
22. Характеристика способов и методов построения чертежей деталей одежды.
23. Характеристика и анализ композиционно-конструктивных признаков модели.
24. Чертеж основы конструкции юбки на фигуру с большим выступом ягодиц. Юбки из симметричных клиньев. Конические юбки.

4.2.2 Защита электронного пособия

Структура и содержание электронного пособия

Программой государственного междисциплинарного экзамена предусмотрена защита электронного он-лайн пособия, разработанного с использованием возможностей, предоставленных ключевыми серверными системами.

Задачей защиты содержания электронного пособия является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Содержание электронного пособия и процедура его защиты отражает образовательные достижения – освоенные обучающимися в процессе учебно-профессиональной деятельности компетенции: ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, СПК-1, СПК-3, СПК-4.

Содержание перечисленных компетенций представлено в Таблице 1.

В структуру электронного пособия входят основные компоненты:

1. Информационно-презентационная составляющая. Содержит общие сведения о разделе или теме .
2. Практическая часть. Содержит упражнения для закрепления и самостоятельной работы по теме.
3. Контрольная часть. Содержит тестирующую оболочку с вопросам теста и механизмом оценивания результатов тестирования.

Проектирование и разработка электронного учебника осуществляются на протяжении всего периода обучения по образовательной программе.

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

Результат государственного экзамена определяется дифференцированно оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично». Ответы на поставленные вопросы в билете излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между государственными, политическими и экономическими явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной и профессиональной речи. Профессиональная подготовка выпускника полностью соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценка «хорошо». Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между государственными, политическими и экономическими явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной и профессиональной речи. Профессиональная подготовка выпускника в целом соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценка «удовлетворительно». Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между государственными, политическими и экономическими явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, а имеющиеся практические навыки с трудом позволяют решать конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной и профессиональной речи. Профессиональная подготовка выпускника в достаточной степени соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценка «неудовлетворительно». Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между государственными, политическими и экономическими явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной и профессиональной речи. Компетенции не сформированы.

Требования к ответам по билету

На государственном экзамене выпускник должен четко формулировать ответ на вопрос билета; ответ желательно проиллюстрировать конкретной практической информацией.

При проведении государственного экзамена возможны следующие варианты заслушивания ответов:

- I вариант. Студент раскрывает содержание одного вопроса билета, после чего члены комиссии сразу предлагают ему ответить на уточняющие вопросы. Затем студент отвечает по второму вопросу, и т.д.
- II вариант. Студент отвечает на все вопросы билета, а затем дает ответы членам комиссии на уточняющие, поясняющие и дополняющие вопросы.

Как правило, дополнительные вопросы тесно связаны с основными вопросами билета.

Право выбора порядка ответа предоставляется экзаменуемому студенту.

В обоих из этих вариантов комиссия, внимательно слушая экзаменуемого, предоставляет ему возможность дать полный ответ по всем вопросам.

В некоторых случаях по инициативе председателя, его заместителей или членов ГЭК (или в результате их согласованного решения) ответ студента может быть тактично

приостановлен. При этом дается краткое, но убедительное пояснение причины приостановки ответа, например:

- «ответ явно не по существу вопроса»;
- «ответ слишком детализирован»;
- «экзаменуемый допускает ошибку в изложении нормативных актов, статистических данных».

Причиной остановки ответа студента также может быть грамотное и полное изложение основного содержания вопроса, дающее полное представление о знании этого вопроса студентом и не требующее дальнейшей детализации.

Если ответ остановлен по первым двум причинам, то экзаменуемому предлагают перестроить содержание излагаемой информации сразу же или после ответа на другие вопросы билета.

Заслушивая ответы каждого экзаменуемого, комиссия подводит краткий итог ответа, проставляет соответствующие баллы в оценочный лист в соответствии с рекомендуемыми критериями.

Члены ГЭК по итогам государственного экзамена оценивают уровень сформированности компетенций по результатам ответов на вопросы экзаменационного билета и дополнительно заданные вопросы (см. Приложение 4).

Ответивший студент сдает свои записи по экзаменационному билету и сам билет секретарю ГЭК.

После ответа последнего студента под руководством Председателя ГЭК проводится обсуждение и выставление оценок. По каждому студенту решение о выставленной оценке должно быть единогласным. Члены комиссии имеют право на особое мнение по оценке ответа отдельных студентов. Оно должно быть мотивированным и вносится в протокол.

Одновременно формулируется общая оценка уровня теоретических и практических знаний экзаменуемых, выделяются наиболее грамотные и компетентные ответы.

Оценки по каждому студенту заносятся в протоколы, экзаменационную ведомость и зачетные книжки, все члены комиссии подписывают эти документы.

Все студенты, сдававшие государственный экзамен, приглашаются в аудиторию, где работает ГЭК.

Председатель комиссии подводит итоги сдачи государственного экзамена и сообщает, что в результате обсуждения и совещания оценки выставлены и оглашает их студентам. Отмечает лучших студентов, высказывает общие замечания.

Передача экзамена на повышенную оценку запрещается.

Выпускник, имеющий неудовлетворительную оценку по государственному итоговому междисциплинарному экзамену, не допускается к следующему виду аттестационных испытаний – защите бакалаврской работы.

Выпускник, не сдавший государственный экзамен, допускается к нему повторно не более двух раз и не ранее, чем через три месяца. Срок повторной сдачи устанавливает директором НФИ КемГУ по согласованию с председателем ГЭК в период очередной сессии ГЭК.

Подведение итогов работы ГЭК осуществляется в письменном отчете, в котором приводятся статистические данные о количестве студентов, сдававших экзамен, уровне знаний, а также предложения кафедрам по совершенствованию преподавания отдельных дисциплин.

Шкала оценивания электронного учебника

Электронный учебник оценивается по четырехуровневой шкале, что соответствует уровневости формирования компетенций

Высокий уровень - оценка «отлично» - ставится в том случае, если

электронный учебник характеризуется полнотой содержания всего комплекса электронного учебника, обеспечивающего образовательный процесс.

Средний уровень – оценка «хорошо» - ставится в том случае, если презентационная составляющая представлена не в полном объеме. Материалы содержат информацию, соответствующую рекомендуемым учебникам и федеральному государственному стандарту.

Низкий уровень – оценка «удовлетворительно» - ставится в том случае, если электронный учебник демонстрирует половину оценочных материалов.

Крайне низкий уровень – оценка «неудовлетворительно» - ставится в том случае, если по содержанию электронного учебника трудно сформировать общее представление о содержании темы и раздела предметной области.

Уровень сформированности компетенции	Кол-во баллов	Академическая оценка
Продвинутый	86-100	отлично
Повышенный	66-85	хорошо
Пороговый	51-65	удовлетворительно
Низкий	≥50	неудовлетворительно

По окончании выступления члены ГЭК задают вопросы по представленным материалам, с целью уточнения и дополнения. Итоговая оценка выводится из суммы баллов, полученных за выполнение каждого задания.

4.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Государственный экзамен проводится в устной форме по билетам, заранее подготовленным на основе примерных заданий. Студент должен дать полный развернутый ответ на теоретический вопрос по дисциплинам: Методика обучения (Информатика), Методика обучения (Технология), Информационно-коммуникационные технологии в образовании, Компьютерные сети и интернет-технологии, Техническое моделирование и конструирование, Основы моделирования и конструирования одежды, защитить заранее подготовленное электронное пособие по информатике.

Подготовка к государственному экзамену должна осуществляться в соответствии с программой ГИА.

В первую очередь, обучающимся необходимо ознакомиться с перечнями вопросов и практико-ориентированных заданий, выносимых на государственный экзамен.

В процессе подготовки к экзамену следует опираться на рекомендованную для этих целей учебную литературу. Работая с нормативным материалом, обучающийся должен убедиться, что имеющиеся

в его распоряжении тексты нормативных правовых актов включают в себя все изменения и дополнения. Для этого можно воспользоваться справочно-информационной системой «Консультант-плюс» в компьютерных классах и в читальном зале библиотеки НФИ КемГУ.

Для систематизации знаний большое значение имеет посещение обучающимися обзорных лекций, а также консультаций, которые проводятся по расписанию накануне государственных экзаменов.

Условия проведения государственного экзамена (форма, количество контрольных вопросов, продолжительность экзамена) доводятся до сведения выпускников за шесть месяцев до начала государственного экзамена.

Студенты получают программу государственного экзамена, им создаются необходимые для подготовки условия, для желающих проводятся обзорные лекции по дисциплинам, включенным в междисциплинарный экзамен, и консультации.

Экзамен проводится в устной форме, однако студентам рекомендуется сделать краткие записи ответов на проштампованных листах. Письменные ответы делаются в произвольной форме. Это может быть развернутый план ответов, статистические данные, точные формулировки нормативных актов, схемы, позволяющие иллюстрировать ответ, и т.п. Записи, сделанные при подготовке к ответу, позволят студенту составить план ответа на вопросы, и, следовательно, полно, логично раскрыть их содержание, а также помогут отвечающему справиться с естественным волнением, чувствовать себя увереннее. В то же время записи не должны быть слишком подробные. В них трудно ориентироваться при ответах, есть опасность упустить главные положения, подвергнуть ответ излишней детализации несущественных аспектов вопроса, затянуть ответ. В итоге это может привести к снижению качества ответа и повлиять на его оценку.

Этапы проведения экзамена:

- Начало экзамена.
- Заслушивание ответов.
- Подведение итогов экзамена.

В день работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) перед началом экзамена студенты-выпускники приглашаются в аудиторию, где Председатель ГЭК:

- знакомит присутствующих и экзаменующихся с приказом о создании ГЭК, зачитывает его и представляет экзаменующимся состав ГЭК персонально;
- вскрывает конверт с экзаменационными билетами, проверяет их количество и раскладывает на специально выделенном для этого столе;
- дает общие рекомендации экзаменующимся по подготовке ответов для устного изложения вопросов билета, а также при ответах на дополнительные вопросы;
- студенты учебной группы покидают аудиторию, а студенты, оставшиеся в соответствии со списком очередности для сдачи экзамена

выбирают билеты, называют их номера и занимают свободные индивидуальные места за столами для подготовки ответов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Примерная структура отзыва руководителя

Отзыв

РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа выполнена

Студентом (кой) _____

Факультет _____

Кафедра _____ Группа _____

Направление 44.03.05 _____ (код, название)

Направленность (профиль) подготовки _____

Программа _____

Наименование темы _____

Руководитель _____

Показатели		Уровень сформированности			
		2	3	4	5
ОК-1	способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения				
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции				
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве				
ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия				
ОК-5	способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия				
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию				
ОК-7	способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности				
ОК-8	готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность				
ОК-9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в чрезвычайных ситуациях				
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности				

ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования				
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры				
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся				
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности				
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся				
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности				
ПК-11	готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования				
ПК-12	способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся				
СПК-2	способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации				
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств				
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности				
СПК-7	способен ориентироваться на рынках труда, товаров и услуг, к организации и управлению деятельностью на предприятиях различных видов собственности, в том числе в условиях образовательных организаций				
Умение использовать современные методы для исследования и решения научно-исследовательских задач					
Способность самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности: - ставить цели, задачи работы и определять методы их достижения - проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты - самостоятельно анализировать полученные результаты - делать выводы в соответствии с поставленными целями					
Умение профессионально излагать специальную информацию.					

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Оценочный лист членов ГЭК

Оценка уровня сформированности компетенций
студента _____ группы _____

Коды провер яемых компет енций	Показатели оценки результата	Показатели уровня сформированности компетенций			
		2 - низки й	3 - доста точн ый	4 - выше ожд аемо го	5 - высо кий
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся				
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса				
ПК-1	<i>готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов</i>				
ПК-2	<i>способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</i>				
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета				
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса				
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза ин-формационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и пере-дачи информации				
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды				
СПК-4	владение умениями восприятия, понимания, а также многоаспектного анализа устной и письменной речи на изучаемом языке				
	логичное, последовательное изложение материала с				

	соответствующими выводами и обоснованными предложениями				
	отзыв руководителя				
	при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования,				
	при защите работы студент вносит обоснованные предложения по улучшению деятельности организации в рамках предметной области, эффективному использованию имеющихся ресурсов				
	во время доклада используются наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.),				
	студент легко отвечает на поставленные вопросы.				
Средний итоговый балл сформированности компетенций					
Средний итоговый балл по дополнительным показателям					

Председатель ГЭК _____ «___» _____ 20__ г.

Члены ГЭК _____ «___» _____ 20__ г.

_____ «___» _____ 20__ г

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

График выполнения выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили «Технология» и «Информатика»

студента (ки) группы _____
шифр специальности и группы

_____ ФИО

№ п/п	Этапы работы	Планируема я дата выполнения	Фактическая дата	Отметка научного руководите ля
1	2	3	4	5
1.	Выбор темы и ее регистрация на кафедре			
2.	Встреча с научным руководителем, обсуждение целей и задач работы, графика ее выполнения			
3.	Подбор библиографических источников по теме			
4.	Согласование с научным руководителем источниковой базы, подбор других источников вместо отсутствующих			
5.	Изучение литературы и составление варианта структуры (оглавления) работы. Представление ее научному руководителю, уточнение цели и задач работы			
6.	Подготовка (в том числе, и набор) чернового варианта теоретической части работы и представление его научному руководителю			
7.	Работа над замечаниями научного руководителя, исправление недочетов и повторное представление научному руководителю			
8.	Подготовка чернового варианта практической части работы и представление его научному руководителю			
9.	Работа над замечаниями научного руководителя. Написание введения и заключения, оформление библиографического списка, титульного листа работы			
10.	Представление научному руководителю чернового варианта всей работы			
11.	Исправление недочетов. Подготовка чистового варианта работы и представление его научному руководителю			
12.	Защита работы			

Научный руководитель: _____
ФИО

Дата «_____» _____ 201_____