

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУ ВО РК
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра технологии и дизайна швейных изделий



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Б6.01 «Государственный междисциплинарный экзамен
по психолого-педагогической подготовке»**

**Направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение
профиль подготовки «Машиностроение и материалобработка»
профилизация «Компьютерные технологии в машиностроении»**

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2015

ПРЕДИСЛОВИЕ

Государственная политика в области образования, ожидаемые результаты развития системы образования провозглашены в Национальной доктрине, устанавливающей приоритет образования, стратегию и основные направления его развития. Стратегические цели образования тесно увязаны с проблемами развития российского общества, включая преодоление социально-экономического и духовного кризиса, обеспечение высокого качества жизни народа и национальной безопасности; утверждение статуса России в мировом сообществе как великой державы в сфере образования, культуры, искусства, науки, высоких технологий и экономики; создание основы для устойчивого социально-экономического и духовного развития России.

Современное российское общество, актуализирующее человека как ценность, в корне изменяет сложившийся образ школы, методологию и теорию педагогической науки и практики. Система образования предполагает реализовать системно-прогностический, социально-экологический, личностно ориентированный, индивидуально-творческий подходы и рассматривает образование в контексте культуры.

Государственный междисциплинарный экзамен по психолого-педагогической подготовке является составной частью аттестационных испытаний и служит средством проверки теоретической и практической подготовки студентов к профессиональной деятельности, является одним из заключительных этапов подготовки бакалавров. Он проводится согласно графику учебного процесса.

Государственные междисциплинарный экзамен по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) включает дисциплины психолого-педагогической подготовки.

Целью государственного междисциплинарного экзамена является проверка знаний, умений и навыков студентов по различным аспектам психолого-педагогической деятельности.

Основные задачи экзамена:

1. Выявление уровня осмысления выпускниками вуза методологических и теоретических вопросов педагогики и образования, истории педагогики и философии образования, истории становления профессионального образования, психологических закономерностей и понятий системы образования, прикладных вопросов методики профессионального обучения.

2. Выявление уровня развития педагогического мышления и сформированности знаний и умений студентов, выпускников вуза, в области общей и профессиональной педагогики, истории педагогики и философии образования, общей психологии и психологии профессионального обучения, методики профессионального обучения, полученных ими в период обучения.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

К итоговому междисциплинарному государственному экзамену по психолого-педагогической подготовке допускаются лица, завершившие полный

курс обучения по основной образовательной программе направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом на момент проведения экзамена.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКУ, ПРОВЕРЯЕМЫЕ В ХОДЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА

Проверяется степень освоения следующих компетенций:

а) общекультурных:

– осознание культурных ценностей, пониманием роли культуры в жизнедеятельности человека (ОК-1);

– осознание ключевых ценностей профессионально-педагогической деятельности (демонстрирует глубокое знание всех ключевых ценностей профессии), проявляет понимание их смыслов и значений, высказывает свое отношение к каждой ключевой ценности профессии, демонстрирует системность, целостность представлений о ценностных отношениях к человеку (обучающемуся) (ОК-2);

– понимание философии как методологии деятельности человека (ОК-3);

– понимание истории становления различных типов культур, владением способами освоения и передачи культурного опыта (ОК-4);

– способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОК-5);

– готовность к самопознанию, самодеятельности, освоению культурного богатства как фактора гармонизации личностных и межличностных отношений (ОК-6);

– готовность к самооценке, ценностному социокультурному самоопределению и саморазвитию (ОК-7);

– готовность к позитивному, доброжелательному стилю общения (ОК-8);

– владение нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов) (ОК-9);

– владение способами формирования идеологии, освоения и приумножения культуры у обучающихся ОУ НПО и СПО, оказанием помощи в мировоззренческом самоопределении и становлении личности будущего рабочего (специалиста) (ОК-10);

– владение системой психологических средств (методов, форм, техник и технологий) организации коммуникативного взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием в условиях общения (ОК-11);

– владение правовыми и нравственными нормами экологического поведения (ОК-12);

– владение способами защиты чести, достоинства, прав личности будущего рабочего (специалиста) (ОК-13);

– наличие целостного представления о картине мира, ее научных основах (ОК-14);

– способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умением использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессионально-педагогической деятельности (ОК-15);

– способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОК-16);

– готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессионально-педагогической деятельности (ОК-17);

– владение культурой мышления, знанием его общих законов, способностью в письменной и устной речи правильно (логически) оформить его результаты (ОК-18);

– владение технологией научного исследования (ОК-19);

– способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОК-20);

– готовность к практическому анализу логики различного рода рассуждений, владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий, полемики (ОК-21);

– способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОК-22);

– способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОК-23);

– способность к когнитивной деятельности (ОК-24);

– способность обосновать профессионально-педагогические действия (ОК-25);

– умение моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОК-26);

– готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОК-27);

– владение процессом творчества (поиск идей, рефлексия, моделирование) (ОК-28);

– владение системой эвристических методов и приемов (ОК-29).

профессиональные компетенции (ПК):

– учебно-профессиональная деятельность:

– способность выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих (специалистов) (ПК-1);

– способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего (специалиста) (ПК-2);

– способность организовывать и осуществлять учебно-воспитательную деятельность в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОУ НПО и СПО (ПК-3);

– способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);

– способность анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);

– готовность к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);

– готовность к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК-7);

– готовность к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего (специалиста) (ПК-8);

– готовность к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);

– готовность к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10);

– **научно-исследовательская:**

– способность организовывать учебно-исследовательскую работу обучающихся (ПК-11);

– готовность к участию в исследованиях проблем, возникающих в процессе подготовки рабочих (специалистов) (ПК-12);

– готов к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач (ПК-13);

– готовность к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих (специалистов) (ПК-14);

– образовательно-проектировочная деятельность:

– способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности (ПК-15);

– способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих (специалистов) (ПК-16);

– способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих (специалистов) (ПК-17);

– способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности (ПК-18);

– готовность к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач (ПК-19);

– готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих (специалистов) (ПК-20);

– готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, специалистов (ПК-21);

– готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих (ПК-22);

– готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих (специалистов) в образовательном процессе (ПК-23);

– организационно-технологическая деятельность:

– способность организовывать учебно-производственный (профессиональный) процесс через производительный труд (ПК-24);

способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях (ПК-25);

– готовность к анализу и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях (ПК-26);

– готовность к организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих (специалистов) (ПК-27);

– готовность к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих (специалистов) (ПК-28);

– готовность к адаптации, корректировке и использованию технологий в профессионально-педагогической деятельности (ПК-29);

– готовность к организации деятельности обучающихся по сбору портфеля свидетельств образовательных и профессиональных достижений (ПК-30);

– обучение по рабочей профессии:

– способность использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности) (ПК-31);

– способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня (ПК-32);

– готовность к повышению производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности (ПК-33);

– готовность к формированию профессиональной компетентности рабочего (специалиста) соответствующего квалификационного уровня (ПК-34);

– готовность к организации и обслуживанию рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики (ПК-35);

– готовность к производительному труду (ПК-36).

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

Итоговый междисциплинарный государственный экзамен принимает государственная экзаменационная комиссия. К началу экзамена должны быть подготовлены:

- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;
- программа сдачи государственного экзамена;
- экзаменационные билеты в запечатанном конверте;
- зачетные книжки;
- список студентов, сдающих экзамен в соответствующий день;
- бланки протоколов сдачи экзамена;
- ведомость для оценки ответов по 5-балльной шкале.

Экзамен проводится в специально подготовленной аудитории, в которой оборудованы места для экзаменационной комиссии, секретаря комиссии и индивидуальные места студентов для подготовки ответов.

Экзамен проводится в устной форме. Студентам рекомендуется подготовить свои ответы по экзаменационному билету в письменной форме. Запись ответов на вопросы экзаменационного билета делается на специальных проштампованных листах, выданных секретарем экзаменационной комиссии. Записи ответов рекомендуется делать кратко.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Глубокие знания по психолого-педагогическим дисциплинам являются необходимым условием подготовки профессионала. Он должен хорошо ориентироваться в основных понятиях учебной дисциплины, знать теоретическое обоснование основных законов, принципов воспитания и обучения, уметь анализировать психолого-педагогические факты и явления.

К ответу студентов на экзаменах предъявляются следующие требования:

- научность, предполагающая рассмотрение вопросов в теоретико-педагогическом, психологическом и социально-историческом аспектах;
- подтверждение теоретических положений, сформулированных в ответах, примерами и иллюстрациями из современной практики образовательно-воспитательного процесса.

Отвечая на вопрос, студенты должны дать теоретическое обоснование проблемы с приведением альтернативных точек зрения в науке, показать знания различных подходов к ее решению, проявляя при этом умение использовать научно-методическую литературу, показать знания тенденций дальнейшего развития психологии и педагогики, результатов важнейших исследований российских и зарубежных ученых.

На государственном экзамене проверяется также умение выпускников грамотно, логично и доказательно излагать сущность вопроса, пользуясь научной терминологией.

Вышеперечисленные критерии представлены в технологической карте, по которым можно оценить ответ студента в баллах. Итоговую сумму можно перевести в оценку по пятибалльной шкале (таблица 2). Каждый вопрос из экзаменационного билета оценивается отдельно, из двух оценок выводится средняя.

5. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

В содержание междисциплинарного экзамена входит наиболее значимый материал разделов дисциплин базовой части профессионального цикла из учебного плана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), а именно: «Психология профессионального образования», «Общая и профессиональная педагогика», «Методика профессионального обучения».

Экзаменационный билет включает три вопроса и практическое задание. Первый из них из области психологии профессионального образования. Второй вопрос – общей и профессиональной педагогики. Третий – из методики

профессионального обучения. Практическое задание связано с разработкой прикладных вопросов методики профессионального обучения. Оно выдается студенту перед экзаменом методистами выпускающих кафедр.

Психология профессионального образования

Тема 1. Становление и современное состояние психологии высшего образования

Предмет, цель и задачи, структура ППО.

Место ППО в системе знаний о человеке.

Тема 2. Основные тенденции и психологические принципы современного образования в профессиональной школе

Гуманизация как генеральное направление высшего образования. Стратегии личностно-ориентированного обучения. Установление связи между миром науки и миром человека. Принципы личностно-развивающего образования. Гуманизация и гуманитаризация высшего образования

Тема 3. Психологические особенности развития личности студента

Формирование мировоззрения студентов. Становление самосознания и устойчивого образа своего Я».

Особенности развития личности студента в первый период зрелости: а) психологическая, социальная и биологическая характеристика личности студента; б) противоречивость его внутреннего мира; в) кризис идентичности. Особенности социальной адаптации студентов первых лет в ВУЗе.

Тема 4. Психологические особенности обучения студентов

Принципы взаимосвязи процессов обучения и развития. Закономерности взаимосвязи процессов обучения и развития. Стратегии развития психики студентов в процессе обучения. Психологические факторы, влияющие на повышение эффективности обучения. Развитие творческого мышления студентов

Психологическая оценка учебного материала (учебные программы, рабочие учебные программы и др.).

Тема 5. Психодиагностика в высшей школе

Психодиагностика как специальный психологический метод в высшей школе. Проблемы умственного развития в связи с успешностью адаптации в высшей школе. Психодиагностика в контексте исследования групп студентов и преподавателей в высшей школе. Психологическая служба ВУЗа.

Общая и профессиональная педагогика

Введение. Профессиональная педагогика как учебный предмет и отрасль педагогической науки. Предмет, цели и задачи изучения дисциплины «Профессиональная педагогика».

Тема 1. Становление и развитие профессионального образования. История зарубежного профессионального образования. Становление и развитие профессионального образования. Современное состояние профессионального

образования за рубежом. Система профессионального образования. Системы и концепции профессионального образования.

Тема 3. Теоретико-методические основы профессионального образования. Профессиональное образование как социокультурный институт. Философско-методологические основы профессиональной педагогики. Основные категории профессиональной педагогики. Профессиональное образование как педагогическая система. Профессиональное образование как достояние личности.

Педагогические ценности в структуре профессионально-педагогической культуры.

Тема 5. Образовательный процесс в профессиональном учебном заведении. Организационно-педагогические основы профессионального образования. Задачи профессиональной подготовки будущего специалиста. Структура содержания профессионального образования. Методы профессионального обучения (профильной (специальной) подготовки). Организационные формы профессионального обучения. Дидактические средства профессионального обучения.

Тема 6. Технологии профессионального обучения. Сущность, функции и принципы профессионального обучения. Понятие «технология обучения». Модульное обучение в профессиональной школе. Инновационные технологии в профессиональном образовании. Системы и периоды производственного обучения. Технология дистанционного обучения. Выбор технологии обучения. Диагностирование результатов обучения.

Тема 7. Теория и методика воспитательной работы в профессиональном учебном заведении. Сущность и содержание процесса воспитания. Современные концепции и подходы к воспитанию. Закономерности и принципы воспитания. Методы, формы и технологии воспитания. Организация воспитательной работы в профессиональном учебном заведении и в общежитии. Критерии и показатели воспитанности, методы определения ее уровня.

Тема 8. Управление профессиональным образованием. Сущность, функции и принципы управления образовательным процессом. Планирование работы профессионального учебного заведения. Управление процессом теоретического обучения. Управление производственным обучением и производственной практикой. Внутренний контроль учебно-воспитательного процесса профессиональной школы.

Методика профессионального обучения

Тема 1. Введение. Предмет, цели и задачи курса «Методика профессионального обучения», его связь с другими дисциплинами учебного плана. Задачи подготовки квалифицированных специалистов для промышленности страны. Новое содержание профессионального обучения молодежи. Приоритеты подготовки рабочих в изменившихся социально-экономических условиях.

Тема 2. Задачи, содержание и процесс профессионального обучения

в СПО и ДПИ. Модель современного рабочего – основа учебно-воспитательного процесса. Процесс профессионального обучения и его специфические особенности. Подходы к формированию и реализации задач по подготовке компетентных специалистов. Профессионально значимые качества личности, подготавливаемой к самостоятельной трудовой жизни. Критерии подготовленности будущих рабочих к предстоящей профессиональной деятельности. Общепрофессиональные умения и навыки обеспечивающие успешное выполнение типичных видов работ для данной и смежных профессий. Частнопрофессиональные (узкопрофессиональные) умения и навыки

Тема 3. Общая характеристика профессионально-педагогической деятельности и требования к личности педагога профессионального обучения. Содержание учебной деятельности мастера производственного обучения. Этапы подготовки мастера к занятиям. Содержание внеклассной деятельности педагога профессионального обучения. Личностные и профессиональные качества преподавателя.

Тема 4. Общая характеристика методов обучения. Понятие «метод обучения». Общие понятия о методах обучения. Классификация методов обучения по источникам информации. Классификация методов обучения в зависимости от основных дидактических целей. Деятельность педагога (преподавателя, мастера производственного обучения) при реализации методов обучения. Выбор методов обучения.

Тема 5. Словесные методы обучения. Значение словесных методов в процессе профессионального обучения. Рассказ-объяснение. Беседа. Письменное инструктирование. Работа с технической документацией и литературой.

Тема 6. Наглядно-демонстрационные методы обучения. Основные способы наглядного обучения. Демонстрация (показ) трудовых приемов и способов. Демонстрация наглядных пособий. Роль слова мастера в процессе демонстрации. Применение экранных и других технических средств обучения. Самостоятельные наблюдения учащихся.

Тема 7. Практические методы обучения. Упражнение как метод профессионального обучения. Место и роль упражнений в процессе профессионального обучения. Упражнения в освоении трудовых приемов и способов. Упражнения в освоении трудовых операций, видов работ. Упражнения в освоении трудовых процессов. Упражнения в управлении технологическими процессами. Упражнения с применением тренажеров.

Тема 8. Лабораторно-практическая работа как метод практического обучения. Классификация лабораторно-практических работ. Структура лабораторно-практического урока. Методика проведения лабораторно-практического урока. Звеньевая система проведения лабораторно-практического урока.

Тема 9. «Активные» методы обучения. Методы активизации познавательной и учебно-производственной деятельности учащихся. Эвристическая беседа. Решение производственно-технических задач.

Дидактические игры. Проблемное обучение. Метод «мозгового штурма». Обязательные признаки деловой игры. Технологическая схема деловой игры. Проблемное обучение. Способы создания проблемной ситуации.

Тема 10. Урочная и неурочная форма организации профессионального обучения. Урок как основная форма организации занятий учебной практики. Основные типы уроков учебной практики и их особенности. Структура урока учебной практики. Неурочные формы уроков профессионального обучения и методические особенности их проведения.

Тема 11. Форма организации учебно-производственного труда учащихся и формы организации труда (обучающей деятельности) мастера производственного обучения. Фронтально-групповая форма. Бригадная форма. Индивидуальная форма. Сущность комплектования ученических бригад. Индивидуально-бригадная форма. Традиционная форма организации труда мастера производственного обучения. Мастер-мастерская. Прогрессивная форма организации педагогического труда мастера производственного обучения. Преимущество и недостатки различных форм организации педагогического труда мастера производственного обучения.

Тема 12. Материально-техническое обеспечение профессионального обучения. Учебные мастерские. Роль и место обучения в учебной мастерской. Правовые аспекты оборудования учебных мастерских и организации рабочих мест. Условия к организации помещений учебных мастерских. Требования к соблюдению санитарно-гигиенических норм в учебно-производственных помещениях. Обеспечение безопасных условий труда. Рабочее место учащегося. Рабочее место мастера производственного обучения.

Тема 13. Учебно-методическое обеспечение учебной практики. Основное назначение и содержание учебно-методического комплекса учебной практики. Учебно-методические средства учебной практики. Планирование комплексного учебно-методического обеспечения. Паспорт комплексного учебно-методического обеспечения учебной практики. Основные разделы паспорта комплексного учебно-методического обеспечения учебной практики.

Тема 14. Планирование процесса учебной практики. Основные задачи планирования учебной практики. Подбор учебно-производственных работ. Составление планов учебной практики группы. Планирование учебной практики при нефронтальной организации учебного процесса. График перемещения.

Тема 15. Нормирование учебно-производственных работ труда учащихся. Цели и методы нормирования. Требование к нормированию. Определение ученической нормы времени. Планирование учебно-производственной деятельности учащихся. Сущность фонда времени на производственную деятельность и фонда приведенного времени.

Тема 16. Мастер производственного обучения – учитель и воспитатель. Профессиональное мастерство мастера производственного обучения. Профессиональная эрудиция. Педагогические способности и умения. Нравственный облик педагога профессионального обучения. Высокий уровень общей культуры, кругозор педагога профессионального обучения.

Педагогическое мастерство. Роль мастера в воспитании учащихся. Педагогический стиль, педагогический такт, педагогическая техника мастера.

Тема 17. Подготовка мастера производственного обучения к занятиям. Подготовка мастера к учебному году. Подготовка мастера к изучению очередной темы учебной программы. Подготовка к уроку. Написание плана урока и плана-конспекта. Общие рекомендации, которые необходимо учитывать при разработке планов уроков производственного обучения.

Тема 18. Характеристика процесса учебной практики в СПО и ДПО. Особенности организации учебной практики в СПО и ДПО швейного профиля. Операционно-комплексная система.

Тема 19. Особенности производственной практики учащихся в современных условиях. Основные этапы и учебно-воспитательные задачи периода освоения специальности. Содержание и структура вводного инструктажа в период освоения специальности. Текущее инструктирование в период освоения специальности. Особенности ПО в процессе выполнения учащимися сложных учебно-производственных работ. Экономическое воспитание и экономическая подготовка учащихся. Формирование творческого отношения учащихся к труду. Управление мыслительной деятельностью учащихся. Чтобы процесс их мышления был процессом определенного поиска.

Особенности производственной практики в современных условиях. Основные положения производственной практики учащихся. Организация производственной практики на предприятиях. Организационный период производственной практики. Производственная практика в составе ученических бригад. Производственная практика в составе бригад квалифицированных рабочих (специалистов) предприятия. Памятка мастеру по руководству производственной практикой учащихся в условиях производства.

Тема 20. Содержание, роль и место специальных предметов в системе СПО и ДПО. Общетехнический цикл профессионального обучения. Задача изучения специальных предметов. Специфика содержания специальных предметов. Уровни усвоения материала специальных предметов. Типы уроков теоретического обучения.

Тема 21. Урок – основная организационная форма изучения специальных предметов. Проектирование учебного занятия. Классификация уроков. Характеристика современного урока. Структурное построение урока. Основы проектирования урока. Структура, содержание, технология проектирования урока. Обобщение и систематизация знаний учащихся. Формирование понятий. Формирование умений применять знания. Алгоритм подготовки к уроку. Условия успешного восприятия учебного материала учащимися.

Тема 22. Содержание и виды учета производственного обучения. Учет успеваемости учащихся. Составные компоненты учета производственного обучения. Учет выполнения учебного плана. Учет выполнения программы производственного обучения. Учет посещаемости учащихся. Учет выполнения норм времени. Учет выполнения планов производственного обучения. Методы учета успеваемости учащихся. Устный

опрос. Текущий учет успеваемости. Периодический учет успеваемости. Итоговый учет успеваемости. Памятка мастеру ПО по организации и методике текущего контроля учебно-производственной деятельности учащихся.

Тема 23. Методика и содержание оценки учебных успехов учащихся. Оценивание учебных успехов преподавателем, мастером ПО. Правила контроля и оценивания. Оценочное общение преподавателя, мастера ПО с учащимися. Выработка и соблюдение мастером правильной педагогической тактики оценки. Стратегия оценки. Перспективная оценка.

6. ВОПРОСЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА ПО ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Психология профессионального образования

1. Тенденции современного профессионального образования.
2. Гуманизация как генеральное направление профессионального образования.
3. Принципы личностно-развивающего профессионального образования.
4. Технологии развивающего обучения.
5. Психологические особенности развития личности студента.
6. Современные требования к квалификационным характеристикам выпускника.
7. Психологические закономерности учебной деятельности в высшей школе.
8. Психологическая оценка форм учебного процесса в вузе.
9. Психодиагностика в контексте исследования групп студентов и преподавателей в высшей школе.
10. Психологическая служба вуза.
11. Психолого-педагогическое изучение личности студента.
12. Проблемы психологии высшего образования.
13. Управление формированием «умственных действий и понятий» у студентов (П.Я. Гальперин).
14. Психологические особенности воспитания студентов. Роль студенческих групп в воспитательном процессе.

Общая и профессиональная педагогика

1. Профессиональная педагогика как учебный предмет и отрасль педагогической науки.
2. Предмет, цели и задачи изучения дисциплины «Профессиональная педагогика».
3. История зарубежного профессионального образования.
4. Становление и развитие профессионального образования.
5. Современное состояние профессионального образования за рубежом.
6. Системы профессионального образования.
7. Концепции профессионального образования.

8. Ведущие парадигмы образования.
9. Исторически сложившиеся теории обучения.
10. Модели образования.
11. Модель профессионально-образовательного процесса.
12. Нормативно-правовые основы образования.
13. Общая характеристика профессионально-педагогической специальности.
14. Сущность профессионально-педагогической деятельности.
15. Личность педагога профессионального обучения.
16. Профессионально важные качества педагога профессионального образования.
17. Профессионализация деятельности и личности педагога профессионального образования.
18. Профессиональное образование как социокультурный институт.
19. Философско-методологические основы профессиональной педагогики.
20. Основные категории профессиональной педагогики.
21. Профессиональное образование как педагогическая система.
22. Профессиональное образование как достояние личности.
23. Сущность педагогической культуры.
24. Педагогические ценности в структуре профессионально-педагогической культуры.
25. Смысл и содержание технологического компонента профессионально-педагогической культуры.
26. Суть компонента профессионально-педагогической культуры, отражающего творческое начало личности педагога профессионального образования.
27. Современные требования к профессионалу и его подготовке.
28. Профессионально обусловленные компоненты личности педагога профессионального образования.
29. Компетентностный подход в профессиональном образовании.
30. Система ключевых компетентностей человека в социуме.
31. Характеристика базовых компетентностей педагога профессионального образования.
32. Характеристика профессиональных компетентностей педагога профессионального образования.
33. Организационно-педагогические основы профессионального образования.
34. Задачи профессиональной подготовки будущего специалиста.
35. Структура содержания профессионального образования.
36. Методы профессионального обучения (профильной (специальной) подготовки).
37. Организационные формы профессионального обучения.
38. Содержание форм теоретической подготовки в профессиональных учебных заведениях.

39. Содержание форм практической подготовки в профессиональных учебных заведениях.

40. Формы и методы производственного обучения.

41. Формы контроля и диагностики процесса обучения.

42. Дидактические средства профессионального обучения.

43. Сущность и функции профессионального обучения.

44. Принципы профессионального обучения.

45. Понятие «технология обучения».

46. Технологии реализуемые в профессиональном образовании.

47. Модульное обучение в профессиональной школе.

48. Инновационные технологии в профессиональном образовании.

49. Системы производственного обучения.

50. Технология дистанционного обучения.

51. Выбор технологии обучения.

52. Диагностирование результатов обучения.

53. Реализация учебных планов и программ профессионально-технического обучения.

54. Реализация форм учебных занятий в СПО и ДПО.

55. Реализация методов обучения в СПО и ДПО.

56. Сущность и содержание процесса воспитания.

57. Современные концепции и подходы к воспитанию.

58. Закономерности и принципы воспитания.

59. Методы, формы и технологии воспитания.

60. Организация воспитательной работы в профессиональном учебном заведении.

61. Организация воспитательной работы в общежитии.

62. Критерии и показатели воспитанности, методы определения ее уровня.

63. Сущность, функции и принципы управления образовательным процессом.

64. Планирование работы профессионального учебного заведения.

65. Управление процессом теоретического обучения.

66. Управление процессом самостоятельной работы.

67. Управление производственным обучением.

68. Управление производственной практикой.

69. Внутренний контроль учебно-воспитательного процесса профессиональной школы.

70. Планирование работы профессионального учебного заведения.

71. Деятельность мастера производственного обучения СПО и ДПО.

72. Теория и методика профессиональной ориентации.

73. Методы исследований в профессиональном обучении.

Методика профессионального обучения

1. Цели и задачи дисциплины «Методика профессионального обучения».

2. Качества присущие преподавателю специальных дисциплин.

3. Учебный план. Методика его разработки.
4. Учебный предмет в системе дисциплин учебного плана.
5. Организационные формы обучения.
6. Материально-техническое обеспечение учебной практики.
7. Цели и содержание учебного предмета «Учебная практика».
8. Тематический план учебного предмета.
9. Перспективно-тематический план. Методика его разработки.
10. Принципы разработки тематического плана.
11. Методика анализа и подбора учебной литературы.
12. Анализ содержания тем программы учебного предмета.
13. Выбор средств наглядного обучения и технических средств.
14. Факторы влияющие на выбор методов обучения.
15. Выбор форм организации теоретического обучения.
16. Структура комбинированного урока и его элементы.
17. Классификация лабораторно-практических работ.
18. Подготовка педагога профессионального обучения к занятиям.
19. Оценка теоретических знаний.
20. Методика устного изложения учебного материала преподавателем.
21. Методы и средства контроля знаний и умений.
22. Комплексно-методическое обеспечение специальных предметов.
23. Методика анализа условий учебной практики.
24. Организационные формы процесса учебной практики и их выбор.
25. Проблемное сообщение нового материала.
26. Методы обучения и их выбор.
27. Словесные методы обучения.
28. Наглядность в обучении.
29. Документация письменного инструктирования.
30. Практические методы обучения.
31. Методы программированного обучения. Методы проверки знаний, навыков и умений.
32. Нормирование учебно-производственных работ.
33. Подготовка мастера производственного обучения к занятиям.
34. Схема плана урока учебной практики.
35. Распределение времени урока учебной практики между его отдельными элементами.
36. Методика проведения лабораторно-практических работ.
37. Методика проведения игрового урока.
38. Методика проведения интегрированного урока.
39. Методика проведения бинарного урока.
40. Методика анализа урока учебной практики.
41. Методика проведения экскурсии.
42. Типы уроков учебной практики.
43. Вводные инструктажи.
44. Текущие инструктажи.
45. Заключительные инструктажи.

46. Воспитательная работа мастера.
47. Организаторская работа мастера.
48. Коллективные формы методической работы.
49. Организация производственной практики учащихся.
50. Методика организации выпускных квалификационных экзаменов.
51. Методика подготовки выпускной квалификационной работы.
52. Самостоятельная методическая работа мастера.
53. Типы уроков теоретического обучения.
54. Внеклассная работа учащегося.
55. Упражнения (самостоятельная работа) учащихся.
56. «Активные» методы обучения.
57. Дидактические средства в профессиональном обучении.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Подласый И.П. Педагогика: учебник / И.П. Подласый. – Т. 2. – Практическая педагогика. – 2015. – 799 с.
2. Краевский В.В. Общие основы педагогики: учебник / В.В. Краевский. – 4-е изд. – М.: АCADEMIA. – 2008. – 256 с.
3. Курлянд З.Н. Теорія і методика професійної освіти : навч. посібник / З.Н. Курлянд, Т.Ю. Осипова, Р.С. Гурін. – К. : Знання, 2012. –390 с.
4. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов / И.А. Зимняя. – Изд. второе, дополн., испр. и перераб. – М.: Издательская корпорация «Логос», 2005. – 368 с.
5. Зеер Э.Ф. Психология профессионального образования: Учебное пособие / Э.Ф. Зеер. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательство Московского психолого-социального института, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2008. – 480 с.
6. Кругликов Г.И. Методика профессионального обучения с практикумом: учеб. пособие [для студ. высш. учеб. заведений] / Григорий Исаакович Кругликов. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.
7. Скакун В.А. Организация и методика профессионального обучения: [учеб. пособие] / В.А.Скакун. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007 – 336 с.
8. Скакун В. А. Методика преподавания специальных и общетехнических предметов (в схемах и таблицах) : учеб. пособие. / В.А.Скакун. – М. : Академия, 2011.
9. Тархан Л.З. Организация производственного обучения в ПТУЗе. [учеб.-метод. пособие] / Л.З. Тархан, М.И. Мыхнюк. – Симферополь: Крымское учебно-педагогическое государственное издательство, 2003. – 208 с.

10. Вершинин С.И. Основы профориентологии: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / С.И. Вершинин, М.С. Савина, Л.Ш. Махмутов, М.В. Борисова. – М.: Издательский центр «Академия». – 2009. – 176 с.

Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкал оценивания

1.

Компетенция	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
	Неудовл.	Удовл.	Хорошо	Отлично
ОК-1	Не сформированы культурные ценности, понимание роль культуры в жизнедеятельности человека	Частично сформированы культурные ценности, понимание роль культуры в жизнедеятельности человека	Владеет культурными ценностями, пониманием роли культуры в жизнедеятельности человека	Свободно использует культурные ценности, понимание роль культуры в жизнедеятельности человека
ОК-2	Не сформированы ключевые ценности профессионально-педагогической деятельности	Частично сформированы ключевые ценности профессионально-педагогической деятельности	Владеет ключевыми ценностями профессионально-педагогической деятельности, демонстрирует знание всех ключевых ценностей профессии (КЦП), проявляет понимание их смыслов и значений, демонстрирует системность, целостность представлений о ценностных отношениях к человеку (обучаемому)	Свободно использует ключевые ценности профессионально-педагогической деятельности (демонстрирует глубокое знание всех ключевых ценностей профессии (КЦП), проявляет понимание их смыслов и значений, свободно интерпретирует все КЦП, высказывает свое отношение к каждой КЦП положению, демонстрирует системность, целостность представлений оценностных отношениях к

				человеку (обучающемуся))
ОК-3	Не сформированы понятия, знания о философии как методологии деятельности человека	Частично сформированы понятия, знания о философии как методологии деятельности человека	Владеет понятиями, знаниями о философии как методологии деятельности человека	Свободно использует понятия, знания о философии как методологии деятельности человека
ОК-4	Не сформированы знания, понятия об истории становления различных типов культур, не владеет способами освоения и передачи культурного опыта	Частично сформированы знания, понятия об истории становления различных типов культур, частично владеет способами освоения и передачи культурного опыта	Владеет знаниями, понятиями об истории становления различных типов культур, владеет способами освоения и передачи культурного опыта	Свободно использует знания, понятия об истории становления различных типов культур, свободно владеет способами освоения и передачи культурного опыта
ОК-5	Не сформирована способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности	Частично сформирована способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности	Владеет способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности	Свободно владеет способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности
ОК-6	Не сформирована готовность к самопознанию, самодеятельности, освоению культурного богатства как фактора гармонизации личностных и межличностных отношений	Частично сформирована готовность к самопознанию, самодеятельности, освоению культурного богатства как фактора гармонизации личностных и межличностных отношений	Готовность к самопознанию, самодеятельности, освоению культурного богатства как фактора гармонизации личностных и межличностных отношений сформирована	Свободно владеет способностью к самопознанию, самодеятельности, освоению культурного богатства как фактора гармонизации личностных и межличностных отношений
ОК-7	Не сформирована готовность к самооценке, ценностному социокультурному самоопределению	Частично сформирована готовность к самооценке, ценностному социокультурному самоопределению	Сформирована готовность к самооценке, ценностному социокультурному самоопределению и саморазвитию	Свободно владеет способностью к самооценке, ценностному социокультурному самоопределению и саморазвитию

	ю и саморазвитию	самоопределению и саморазвитию		
ОК-8	Не сформирована готовность к позитивному, доброжелательному стилю общения	Частично сформирована готовность к позитивному, доброжелательному стилю общения	Сформирована готовность к позитивному, доброжелательному стилю общения	Свободно использует позитивный, доброжелательный стиль общения
ОК-9	Не сформированы нормы педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов)	Частично сформированы нормы педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов)	Владеет нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов)	Свободно использует нормы педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов)
ОК-10	Не сформированы знания формирования идеологии, освоения и приумножения культуры у учащихся учреждений НПО и СПО, оказывает помощь в мировоззренческом самоопределении и становлении личности будущего рабочего (специалиста)	Частично сформированы знания формирования идеологии, освоения и приумножения культуры у учащихся учреждений НПО и СПО, оказывает помощь в мировоззренческом самоопределении и становлении личности будущего рабочего (специалиста)	Владеет способами формирования идеологии, освоения и приумножения культуры у учащихся учреждений НПО и СПО, оказывает помощь в мировоззренческом самоопределении и становлении личности будущего рабочего (специалиста)	Свободно использует способы формирования идеологии, освоения и приумножения культуры у учащихся учреждений НПО и СПО, оказывает помощь в мировоззренческом самоопределении и становлении личности будущего рабочего (специалиста)
ОК-11	Не сформирована система психологических средств (методов, форм, техник, и	Частично сформирована система психологических средств (методов,	Владеет системой психологических средств (методов, форм, техник, и технологий)	Свободно использует систему психологических средств (методов,

	технологий) организации коммуникативно го взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции	форм, техник, и технологий) организации коммуникативно го взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции	организации коммуникативного взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, управляет своим психологическим состоянием в условиях общения	форм, техник, и технологий) организации коммуникативно го взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, управляет своим психологическим состоянием в условиях общения
ОК-12	Не сформированы правовые и нравственные нормы экологического поведения	Частично сформированы правовые и нравственные нормы экологического поведения	Владеет правовыми и нравственными нормами экологического поведения	Свободно использует правовые и нравственные нормы экологического поведения
ОК-13	Не сформированы знания о защите чести, достоинства, прав личности будущего рабочего (специалиста)	Частично сформированы знания о защите чести, достоинства, прав личности будущего рабочего (специалиста)	Владеет способами защиты чести, достоинства, прав личности будущего рабочего (специалиста)	Свободно использует способы защиты чести, достоинства, прав личности будущего рабочего (специалиста)
ОК-14	Не сформированы знания о целостном представлении картины мира, ее научных основах	Частично сформированы знания о целостном представлении картины мира, ее научных основах	Имеет целостное представление о картине мира, ее научных основах	Свободно использует знания о целостном представлении картины мира, ее научных основах
ОК-15	Не сформированы способность научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умения	Частично сформированы способность научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умения	Владеет способностью научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умениями использовать на практике методы гуманитарных,	Свободно использует способности научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умения использовать на

	использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессионально-педагогической деятельности	использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессионально-педагогической деятельности	социальных и экономических наук в различных видах профессионально-педагогической деятельности	практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессионально-педагогической деятельности
ОК-16	Не сформирована способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности	Частично сформирована способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности	Владеет способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности	Свободно использует способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности
ОК-17	Не способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессионально-педагогической деятельности	Частично способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессионально-педагогической деятельности	Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессионально-педагогической деятельности	Свободно использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессионально-педагогической деятельности
ОК-18	Не владеет культурой мышления, не знает его общие законы, не способен в письменной и устной речи правильно (логически) оформить его результаты	Частично владеет культурой мышления, не знает его общие законы, не способен в письменной и устной речи правильно (логически) оформить его результаты	Владеет культурой мышления, не знает его общие законы, не способен в письменной и устной речи правильно (логически) оформить его результаты	Свободно владеет культурой мышления, не знает его общие законы, не способен в письменной и устной речи правильно (логически) оформить его результаты
ОК-19	Не владеет технологией научного исследования	Частично владеет технологией научного исследования	Владеет технологией научного исследования	Свободно владеет технологией научного исследования
ОК-20	Способность осуществлять письменную и устную	Способность осуществлять письменную и устную	Способность осуществлять письменную и устную	Свободно владеет способностью осуществлять письменную и устную

	коммуникацию на государственном языке не сформирована	коммуникацию на государственном языке частично сформирована	коммуникацию на государственном языке сформирована	устную коммуникацию на государственном языке и осознает необходимость знания второго языка
ОК-21	Не сформированы навыки к практическому анализу логики различного рода рассуждений, не владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий, полемики и др.	Частично сформированы навыки к практическому анализу логики различного рода рассуждений, частично владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий, полемики и др.	Сформированы навыки к практическому анализу логики различного рода рассуждений, владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий, полемики и др.	Свободно использует навыки к практическому анализу логики различного рода рассуждений, свободно владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий, полемики и др.
ОК-22	Способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности не сформирована	Способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности частично сформирована	Способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности сформирована	Свободно может осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности
ОК-23	Не владеет навыками самостоятельной работы на компьютере	Частично владеет навыками самостоятельной работы на компьютере	Владеет навыками самостоятельной работы на компьютере	Свободно владеет навыками самостоятельной работы на компьютере
ОК-24	Не сформированы навыки к когнитивной деятельности	Частично сформированы навыки к когнитивной деятельности	Сформированы навыки к когнитивной деятельности	Свободно владеет навыками к когнитивной деятельности
ОК-25	Не владеет навыками обоснования профессионально-педагогических действий	Частично владеет навыками обоснования профессионально-педагогических действий	Владеет навыками обоснования профессионально-педагогических действий	Свободно владеет навыками обоснования профессионально-педагогических действий
ОК-26	Не владеет навыками	Частично владеет навыками	Владеет навыками моделирования	Свободно владеет навыками

	моделирования стратегии и технологии общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач	моделирования стратегии и технологии общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач	стратегии и технологии общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач	моделирования стратегии и технологии общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач
ОК-27	Не сформированы навыки анализа информации для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности	Частично сформированы навыки анализа информации для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности	Сформированы навыки анализа информации для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности	Свободно владеет навыками анализа информации для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности
ОК-28	Не владеет процессом творчества (поиск идей, рефлексия, моделирование и др.)	Частично владеет процессом творчества (поиск идей, рефлексия, моделирование и др.)	Владеет процессом творчества (поиск идей, рефлексия, моделирование и др.)	Свободно владеет процессом творчества (поиск идей, рефлексия, моделирование и др.)
ОК-29	Не владеет системой эвристических методов и приемов	Частично владеет системой эвристических методов и приемов	Владеет системой эвристических методов и приемов	Свободно владеет системой эвристических методов и приемов
ПК-1	Не владеет навыками выполнения профессионально-педагогических функций для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена	Частично владеет навыками выполнения профессионально-педагогических функций для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена	Владеет навыками выполнения профессионально-педагогических функций для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена	Свободно владеет навыками выполнения профессионально-педагогических функций для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена
ПК-2	Не владеет навыками по развитию профессионально	Частично владеет навыками по развитию профессионально	Владеет навыками по развитию профессионально важных и значимых	Свободно владеет навыками по развитию профессионально

	важных и значимых качеств личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена	важных и значимых качеств личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена	качеств личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена	важных и значимых качеств личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена
ПК-3	Не сформированы навыки по организации и осуществлению учебно-профессиональной и учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО	Частично сформированы навыки по организации и осуществлению учебно-профессиональной и учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО	Сформированы навыки по организации и осуществлению учебно-профессиональной и учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО	Свободно владеет навыками организации и осуществления учебно-профессиональной и учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО
ПК-4	Не сформированы навыки организации профессионально-педагогической деятельности на нормативно-правовой основе	Частично сформированы навыки организации профессионально-педагогической деятельности на нормативно-правовой основе	Сформированы навыки организации профессионально-педагогической деятельности на нормативно-правовой основе	Свободно владеет навыками организации профессионально-педагогической деятельности на нормативно-правовой основе
ПК-5	Не владеет навыками анализа профессионально-педагогических ситуаций	Частично владеет навыками анализа профессионально-педагогических ситуаций	Владеет навыками анализа профессионально-педагогических ситуаций	Свободно владеет навыками анализа профессионально-педагогических ситуаций
ПК-6	Не владеет современными воспитательными технологиями формирования у обучающихся духовных, нравственных	Частично владеет современными воспитательными технологиями формирования у обучающихся духовных,	Владеет современными воспитательными технологиями формирования у обучающихся духовных, нравственных	Свободно владеет современными воспитательными технологиями формирования у обучающихся духовных, нравственных

	ценностей и гражданственности	нравственных ценностей и гражданственности	ценностей и гражданственности	ценностей и гражданственности и свободно их использует
ПК-7	Не владеет методами планирования мероприятий по социальной профилактике обучаемых	Частично владеет методами планирования мероприятий по социальной профилактике обучаемых	Владеет методами планирования мероприятий по социальной профилактике обучаемых	Свободно владеет методами планирования мероприятий по социальной профилактике обучаемых
ПК-8	Не владеет способами, методами осуществления диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена	Частично владеет способами, методами осуществления диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена	Владеет способами, методами осуществления диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена	Свободно владеет способами, методами осуществления диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена
ПК-9	Не владеет методами формирования у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию	Частично владеет методами формирования у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию	Владеет методами формирования у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию	Свободно владеет методами формирования у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию
ПК-10	Не сформированы навыки использования концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике	Частично сформированы навыки использования концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике	Сформированы навыки использования концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике	Свободно владеет навыками использования концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике
ПК-11	Не сформированы навыки организации учебно-	Частично сформированы навыки организации учебно-	Сформированы навыки организации учебно-исследовательской работы	Свободно сформированы навыки организации учебно-

	исследовательско й работы обучающихся	исследовательско й работы обучающихся	обучающихся	исследовательской работы обучающихся
ПК-12	Не готов к участию в исследованиях проблем возникающим в процессе подготовки рабочих (специалистов)	Частично готов к участию в исследованиях проблем возникающим в процессе подготовки рабочих (специалистов)	Готов к участию в исследованиях проблем возникающим в процессе подготовки рабочих (специалистов)	Свободно готов к участию в исследованиях проблем возникающим в процессе подготовки рабочих (специалистов)
ПК-13	Не готов к поиску, созданию, распространению , применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач	Частично готов к поиску, созданию, распространению , применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач	Готов к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач	Свободно готов к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач
ПК-14	Не готов к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих (специалистов)	Частично готов к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих (специалистов)	Готов к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих (специалистов)	Свободно готов к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих (специалистов)
ПК-15	Способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности не сформирована	Способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности частично сформирована	Способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности сформирована	Свободно владеет способностью прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности
ПК-16	Способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих	Способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих	Способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих (специалистов)	Свободно владеет способностью проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих

	(специалистов) не сформирована	(специалистов) частично сформирована	сформирована	(специалистов)
ПК-17	Способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих (специалистов) не сформирована	Способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих (специалистов) частично сформирована	Способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих (специалистов) сформирована	Свободно владеет способностью проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих (специалистов)
ПК-18	Способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности не сформирована	Способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности частично сформирована	Способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности сформирована	Свободно владеет способностью проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности
ПК-19	Навыки проектирования комплекса учебно-профессиональных целей, задач не сформированы	Навыки проектирования комплекса учебно-профессиональных целей, задач частично сформированы	Навыки проектирования комплекса учебно-профессиональных целей, задач сформированы	Свободно владеет навыками проектирования комплекса учебно-профессиональных целей, задач
ПК-20	Навыки конструирования содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих (специалистов) не сформированы	Навыки конструирования содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих (специалистов) частично сформированы	Навыки конструирования содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих (специалистов) сформированы	Свободно владеет навыками конструирования содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих (специалистов)
ПК-21	Навыки разработки,	Навыки разработки,	Навыки разработки, анализа и	Свободно владеет навыками

	анализа и корректировки учебно-программной документации подготовки рабочих, специалистов не сформированы	анализа и корректировки учебно-программной документации подготовки рабочих, специалистов частично сформированы	корректировки учебно-программной документации подготовки рабочих, специалистов сформированы	разработки, анализа и корректировки учебно-программной документации подготовки рабочих, специалистов
ПК-22	Навыки проектирования комплекса учебно-профессиональных целей, задач не сформированы	Навыки проектирования комплекса учебно-профессиональных целей, задач частично сформированы	Навыки проектирования комплекса учебно-профессиональных целей, задач сформированы	Свободно владеет навыками проектирования комплекса учебно-профессиональных целей, задач
ПК-23	Навыки проектирования форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих (специалистов) в образовательном процессе не сформированы	Навыки проектирования форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих (специалистов) в образовательном процессе частично сформированы	Навыки проектирования форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих (специалистов) в образовательном процессе сформированы	Свободно владеет навыками проектирования форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих (специалистов) в образовательном процессе
ПК-24	Способность организовывать учебно-производственный (профессиональный) процесс через производительный труд не сформирована	Способность организовывать учебно-производственный (профессиональный) процесс через производительный труд частично сформирована	Способность организовывать учебно-производственный (профессиональный) процесс через производительный труд сформирована	Свободно владеет способностью организовывать учебно-производственный (профессиональный) процесс через производительный труд
ПК-25	Способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях не сформирована	Способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях частично сформирована	Способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях сформирована	Свободно владеет способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях

ПК-26	Навыки анализа и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях не сформированы	Навыки анализа и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях частично сформированы	Навыки анализа и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях сформированы	Свободно владеет навыками анализа и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях
ПК-27	Навыки организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих (специалистов) не сформированы	Навыки организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих (специалистов) частично сформированы	Навыки организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих (специалистов) сформированы	Свободно владеет навыками организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих (специалистов)
ПК-28	Навыки конструирования, эксплуатации и технического обслуживания учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих (специалистов) не сформированы	Навыки конструирования, эксплуатации и технического обслуживания учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих (специалистов) частично сформированы	Навыки конструирования, эксплуатации и технического обслуживания учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих (специалистов) сформированы	Свободно владеет навыками конструирования, эксплуатации и технического обслуживания учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих (специалистов)
ПК-29	Навыки адаптации, корректировки и использования технологий в профессионально-педагогической деятельности не сформированы	Навыки адаптации, корректировки и использования технологий в профессионально-педагогической деятельности частично сформированы	Навыки адаптации, корректировки и использования технологий в профессионально-педагогической деятельности сформированы	Свободно владеет навыками адаптации, корректировки и использования технологий в профессионально-педагогической деятельности
ПК-30	Навыки организации деятельности	Навыки организации деятельности	Навыки организации деятельности обучающихся по	Свободно владеет навыками организации

	обучающихся по сбору портфеля свидетельств образовательных и профессиональных достижений не сформированы	обучающихся по сбору портфеля свидетельств образовательных и профессиональных достижений частично сформированы	сбору портфеля свидетельств образовательных и профессиональных достижений сформированы	деятельности обучающихся по сбору портфеля свидетельств образовательных и профессиональных достижений
ПК-31	Способность использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности) не сформирована	Способность использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности) частично сформирована	Способность использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности) сформирована	Свободно владеет способностью использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности)
ПК-32	Способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня не сформирована	Способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня частично сформирована	Способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня сформирована	Свободно владеет способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня
ПК-33	Навыки повышения производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности не сформированы	Навыки повышения производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности частично сформированы	Навыки повышения производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности сформированы	Свободно владеет навыками повышения производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности
ПК-34	Навыки формирования профессиональной компетентности рабочего (специалиста) соответствующего квалификационного уровня не сформированы	Навыки формирования профессиональной компетентности рабочего (специалиста) соответствующего квалификационного уровня	Навыки формирования профессиональной компетентности рабочего (специалиста) соответствующего квалификационного уровня сформированы	Свободно владеет навыками формирования профессиональной компетентности рабочего (специалиста) соответствующего квалификационного уровня

	сформированы	частично сформированы		
ПК-35	Навыки организации и обслуживания рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики не сформированы	Навыки организации и обслуживания рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики частично сформированы	Навыки организации и обслуживания рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики сформированы	Свободно владеет навыками организации и обслуживания рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики
ПК-36	Навыки производительного труда не сформированы	Навыки производительного труда частично сформированы	Навыки производительного труда сформированы	Свободно владеет навыками производительного труда

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУ ВО РК
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра технологии машиностроения



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б6.02. «Выпускной квалификационный проект»

**Направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение
профиль подготовки «Машиностроение и материалобработка»
профилизация «Компьютерные технологии в машиностроении»**

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2015

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПУСКНОГО КВАЛИФИКАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Выпускной квалификационный проект бакалавров по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиля «Машиностроение и материалобработка», профилизации «Компьютерные технологии в машиностроении», выполняется после завершения обучения по всем предметам учебного плана (в 8 семестре студентами дневного отделения и в 10 семестре студентами заочного отделения). Проект имеет своей целью: подготовить студентов к самостоятельной разработке и решению технологических проблем механической обработки деталей машин различного функционального назначения, используя знания, полученные ими за предшествующий период обучения. В ходе достижения этой цели решаются следующие задачи:

- выявить знания, умения и навыки студентов по различным дисциплинам учебного плана;
- ознакомить студентов с методикой выполнения различных частей квалификационного проекта и принципами решения производственных задач на базе полученных ими знаний;
- развить у студентов навыки и умения самостоятельной инженерной деятельности, используя литературные, справочные и руководящие материалы для решения производственных проблем.

К защите допускаются квалификационные проекты, подписанные, руководителем работы, рецензентами, специалистом нормо-контроля и заведующим кафедрой «Технология машиностроения».

В ходе выполнения квалификационного проекта проверяется степень владения студентом следующими компетенциями:

а) общекультурных:

- осознание культурных ценностей, пониманием роли культуры в жизнедеятельности человека (ОК-1);
- осознание ключевых ценностей профессионально-педагогической деятельности (демонстрирует глубокое знание всех ключевых ценностей профессии), проявляет понимание их смыслов и значений, высказывает свое отношение к каждой ключевой ценности профессии, демонстрирует системность, целостность представлений о ценностных отношениях к человеку (обучающемуся) (ОК-2);
- понимание философии как методологии деятельности человека (ОК-3);
- понимание истории становления различных типов культур, владением способами освоения и передачи культурного опыта (ОК-4);
- способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОК-5);

– готовность к самопознанию, самодеятельности, освоению культурного богатства как фактора гармонизации личностных и межличностных отношений (ОК-6);

– готовность к самооценке, ценностному социокультурному самоопределению и саморазвитию (ОК-7);

– готовность к позитивному, доброжелательному стилю общения (ОК-8);

– владение нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов) (ОК-9);

– владение способами формирования идеологии, освоения и приумножения культуры у обучающихся ОУ НПО и СПО, оказанием помощи в мировоззренческом самоопределении и становлении личности будущего рабочего (специалиста) (ОК-10);

– владение системой психологических средств (методов, форм, техник и технологий) организации коммуникативного взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием в условиях общения (ОК-11);

– владение правовыми и нравственными нормами экологического поведения (ОК-12);

– владение способами защиты чести, достоинства, прав личности будущего рабочего (специалиста) (ОК-13);

– наличие целостного представления о картине мира, ее научных основах (ОК-14);

– способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умением использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессионально-педагогической деятельности (ОК-15);

– способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОК-16);

– готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессионально-педагогической деятельности (ОК-17);

– владение культурой мышления, знанием его общих законов, способностью в письменной и устной речи правильно (логически) оформить его результаты (ОК-18);

- владение технологией научного исследования (ОК-19);
- способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОК-20);
- готовность к практическому анализу логики различного рода рассуждений, владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий, полемики (ОК-21);
- способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОК-22);
- способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОК-23);
- способность к когнитивной деятельности (ОК-24);
- способность обосновать профессионально-педагогические действия (ОК-25);
- умение моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОК-26);
- готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОК-27);
- владение процессом творчества (поиск идей, рефлексия, моделирование) (ОК-28);
- владение системой эвристических методов и приемов (ОК-29).

профессиональные компетенции (ПК):

- учебно-профессиональная деятельность:
- способность выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих (специалистов) (ПК-1);
- способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего (специалиста) (ПК-2);
- способность организовывать и осуществлять учебно-воспитательную деятельность в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОУ НПО и СПО (ПК-3);
- способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);
- способность анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);

– готовность к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);

– готовность к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК-7);

– готовность к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего (специалиста) (ПК-8);

– готовность к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);

– готовность к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10);

– **научно-исследовательская:**

– способность организовывать учебно-исследовательскую работу обучающихся (ПК-11);

– готовность к участию в исследованиях проблем, возникающих в процессе подготовки рабочих (специалистов) (ПК-12);

– готов к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач (ПК-13);

– готовность к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих (специалистов) (ПК-14);

– образовательно-проектировочная деятельность:

– способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности (ПК-15);

– способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих (специалистов) (ПК-16);

– способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих (специалистов) (ПК-17);

– способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессионально-педагогической деятельности (ПК-18);

– готовность к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач (ПК-19);

– готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих (специалистов) (ПК-20);

- готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, специалистов (ПК-21);
- готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих (ПК-22);
- готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих (специалистов) в образовательном процессе (ПК-23);
- организационно-технологическая деятельность:
- способность организовывать учебно-производственный (профессиональный) процесс через производительный труд (ПК-24);
- способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях (ПК-25);
- готовность к анализу и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях (ПК-26);
- готовность к организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих (специалистов) (ПК-27);
- готовность к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих (специалистов) (ПК-28);
- готовность к адаптации, корректировке и использованию технологий в профессионально-педагогической деятельности (ПК-29);
- готовность к организации деятельности обучающихся по сбору портфеля свидетельств образовательных и профессиональных достижений (ПК-30);
- обучение по рабочей профессии:
- способность использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности) (ПК-31);
- способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня (ПК-32);
- готовность к повышению производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности (ПК-33);
- готовность к формированию профессиональной компетентности рабочего (специалиста) соответствующего квалификационного уровня (ПК-34);
- готовность к организации и обслуживанию рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики (ПК-35);

- готовность к производительному труду (ПК-36)

специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способность использовать в процессе обучения знания о технологических процессах, технологиях, материаловедении, современных способах нормирования точности и повышения долговечности машин и механизмов в машиностроении (СПК-1);
- способность обучать расчету и проектированию приспособлений, металлорежущего и мерительного инструмента, допусков и посадок и техническим измерениям в машиностроении (СПК-2);
- способность обучать расстановке, наладке, эксплуатации и ремонту, металлорежущих станков и оборудования на механическом участке (СПК-3);
- способность обучать автоматизированному проектированию и управлению технологическими процессами обработки деталей, созданию управляющих программ с использованием компьютерно-интегрированных технологий (СПК-4);
- способность обучать организации и проведению научных исследований, производственного обучения и практик (СПК-5).

Проект должен соответствовать всем требованиям ФГОС ВО по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), предъявляемым к выпускному квалификационному проекту.

2. ТЕМА И ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ БАКАЛАВРА

Тематика выпускных квалификационных проектов формируется обычно на базе конкретных машиностроительных предприятий, где проходят производственную и преддипломную практику студенты дневного отделения или работают студенты заочного отделения.

В качестве базового варианта используется технология обработки детали и оснащение процесса действующего производства. Базовая технология обработки детали должна быть детально проанализирована студентом во время практики, после чего намечаются мероприятия по совершенствованию технологии при выполнении выпускного квалификационного проекта.

Объектами проектирования являются детали различных машин средней сложности основного производства машиностроительных предприятий. Ими могут быть разные по конструкции и служебному назначению детали, например, валы, оси, втулки, диски, зубчатые колеса, рычаги, кронштейны, корпуса и др. Детали, выбранные в качестве объектов для выпускного квалификационного проекта должны быть достаточно трудоемкими в изготовлении и содержать 10-15 операций или позиций механической обработки, иметь разнообразные поверхности и конструктивные элементы: отверстия, шпоночные пазы, шлицы, резьбы, зубья. К большинству

поверхностей или элементов детали должны предъявляться высокие требования по точности и шероховатости.

Тема выпускного квалификационного проекта бакалавра формулируется обычно в следующем виде: «Технология механической обработки детали (наименование и номер), обеспечивающая (требования по исследовательской части работы). Годовая программа (.....) штук, режим работы (одно или двух) сменный».

В задании указывается название темы, годовая программа выпуска изделий, которые подлежат изготовлению, методическая литература, применяемая при выполнении проекта, рецензент, норма-контроль, календарный план выполнения разделов и срок завершения проекта. Задание должно быть подписано руководителем работы, заведующим кафедрой «Технология машиностроения» и студентом.

3. СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМ И ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОГО КВАЛИФИКАЦИОННОГО ПРОЕКТА БАКАЛАВРА

Выпускной квалификационный проект бакалавра представляется к защите в виде расчетно-пояснительной записки, чертежей, демонстрационных плакатов, технологической документации (маршрутных и операционных карт механической обработки) и.т.д..

Расчетно-пояснительная записка включает в себя следующие составные части с указанным ориентировочным объемом:

Титульный лист

Задание на выпускной квалификационный проект

Содержание

Введение

1. Технологическая часть

1.1 Анализ технологичности конструкции детали

1.2 Определение типа производства

1.3. Выбор метода получения заготовки

1.4 Выбор технологических баз

1.5 Выбор маршрута изготовления детали

1.6 Расчет припусков на механическую обработку

1.7 Расчет режимов резания и основного времени

1.8. Расчет норм времени и потребного количества оборудования

1.9.Использование оборудования по времени и мощностям

2. Конструкторская часть

2.1.Расчет приспособления

2.2 Расчёт режущего инструмента

2.3 Мерительное приспособление

3. Охрана труда

4.Исследовательская часть

Заключение

Литература

3.1 Требования к оформлению текстовой части выпускного квалификационного проекта бакалавра

При выполнении квалификационного проекта бакалавра необходимо руководствоваться стандартами, имеющимися в читальном зале библиотеки.

Текст расчетно-пояснительной записки печатается на принтере персонального компьютера на бумаге формата А4 (210x297) с одной стороны листа. Шрифт принтера Times New Roman обычный № 14, на странице должно располагаться от 40 до 50 строк с расстоянием между ними 1 интервал, при включении опции «автоматического переноса» слов текста и опции «выравнивание текста по ширине». Размер полей устанавливается: левого не менее 30 мм, нижнего и верхнего не менее 20 мм, правого не менее 10 мм.

Нумерация страниц текста пояснительной записки и приложений должна быть сквозной: первой страницей является титульный лист, на нем номер не ставится. На последующих страницах номер проставляют арабскими цифрами внизу листа по центру.

Основная часть текста делится на разделы, подразделы (объемом не менее двух-трех страниц) и, в случае необходимости, на пункты.

Разделы, подразделы и пункты нумеруются арабскими цифрами. При этом цифры, разделенные точками, означают последовательно порядковый номер раздела, подраздела (в пределах каждого раздела) и пункта (в пределах каждого подраздела). После номера раздела, подраздела и пункта, в конце названия заголовка точка не ставится. Введение и заключение (выводы и практические рекомендации) не нумеруют.

Каждый раздел начинают с новой страницы. Заголовок пишут непосредственно вслед за номером посередине строки, не подчеркивают и слова в нем не переносят. После заголовка на странице должно быть не менее двух строк текста. Заголовок подразделов начинают с абзацного отступа, причем в конце заголовков точку не ставят, а между ним и текстом делают пробел в одну или две строки. Номер пункта начинается с абзаца. Текст пункта начинают непосредственно вслед за его заголовком.

Перечисления требований, указаний, положений и другие пояснения выделяют дефисом «–», дальнейшую детализацию обозначают так: 1); 2); или а); б).

Список литературы снабжается заголовком «Литература» и включает только те источники, на которые есть нумерованные ссылки в тексте записки. Очередность источников должна соответствовать порядку появления ссылок на них в тексте пояснительной записки выпускной квалификационной работы.

Титульный лист оформляется на бланках, выдаваемых кафедрой.

Задание содержит его номер и название выпускной квалификационной работы, исходные данные для проектирования и сроки выполнения работы.

Содержание указывает точное название разделов и подразделов расчетно-пояснительной записки с их нумерацией и номером страницы, с которой они

начинаются. Не допускается какое-либо сокращение названий и их перефразировка.

Введение кратко обосновывает актуальность и необходимость выполнения данной квалификационной работы бакалавра.

3.2 Раздел технологическая часть

3.2.1 Анализ технологичности конструкции детали

Целью анализа является выявление недостатков конструкции детали по сведениям, содержащимся в чертеже и технических требованиях, а также возможное улучшение технологичности рассматриваемой конструкции.

При технологическом контроле чертежа обращается внимание на наличие всей информации, необходимой для изготовления детали:

– необходимые проекции, разрезы и сечения, наличие всех размеров с допускаемыми отклонениями, требуемая шероховатость обрабатываемых поверхностей, допускаемые отклонения от правильных геометрических форм и взаимного расположения поверхностей, материал детали, характер термической обработки, масса детали и др.

Анализ технологичности конструкции сводится к возможному уменьшению трудоемкости и металлоемкости, обработки детали высокопроизводительными методами.

Приводится краткое описание служебного назначения изделия и детали, входящей в это изделие, условия их работы и конструктивные особенности. Анализируются технические требования, предъявляемые к детали. Из описания назначения и конструкции детали устанавливаются основные поверхности и размеры, оказывающие наибольшее влияние на выполнение детали служебного назначения. Анализ детали производится по всем ее обрабатываемым поверхностям с рассмотрением точности получаемых размеров и шероховатости поверхностей, их взаимного положения.

Это дает возможность выбирать оптимальные методы обработки каждой из рассмотренных поверхностей обрабатываемой детали.

В этом же разделе приводятся также данные о материале детали: химический состав, механические и другие свойства, которые размещаются в отдельных таблицах.

3.2.2 Определение типа производства

Так как в задании на выполнение квалификационного проекта бакалавра регламентируется годовой объем выпуска конкретной детали, то исходя из данного положения, разработка технологического процесса механической обработки детали предусматривается в условиях единичного, мелкосерийного и серийного производства. При наличии типового технологического процесса для обработки заданной детали, тип производства определяется по заданной программе и трудоемкости изготовления изделия.

3.2.3 Выбор метода получения заготовки

На выбор метода получения заготовки оказывают влияние: материал детали; ее назначение и технические требования на изготовление; конструктивные размеры и формы поверхностей детали; объем выпуска деталей.

При выполнении квалификационного проекта приводится краткий анализ существующего метода получения заготовки на заводе. В анализе должны быть отражены: экономичность метода в условиях завода; технологический процесс получения заготовки; его положительные и отрицательные стороны; качество заготовки; причины брака и возможности его устранения. Приводятся данные о себестоимости метода получения заготовки в условиях завода, его трудоемкости, производительности, материалоемкости (коэффициент использования материала).

На основании произведенного анализа, изучения передовых методов получения аналогичных заготовок на других предприятиях, а также литературных данных и технико-экономического обоснования может быть предложен оптимальный для данных условий производства метод получения заготовки.

3.2.4 Выбор технологических баз

При выборе технологических баз следует учитывать основные принципы базирования – принципы единства и постоянства баз.

В общем случае за базы принимают поверхности, от которых задан размер на чертеже, определяющий положение обрабатываемой детали.

Оценка точности базирования при выполнении каждой операции может характеризоваться следующими моментами. При соблюдении принципа единства баз в случае выдерживания заданных размеров погрешность базирования равна нулю, а анализ точности базирования для рассматриваемых размеров на этом заканчивается.

При несовпадении технологической и измерительной баз выявляются размерно-геометрические связи между ними путем построения технологической размерной цепи, из числа звеньев которой выбирается технологический размер, подлежащий контролю при выполнении данной обработки. Это позволяет косвенно контролировать заданный на чертеже размер. Рассчитывается допуск выбранного технологического размера путем решения размерной цепи. Если рассчитанный допуск выдержать на данной операции затруднительно, то ищется возможность сокращения погрешности базирования за счет увеличения точности обработки тех или иных составляющих звеньев размерной цепи, т.е. производится перерасчет допусков звеньев.

С учетом рассмотренных положений производится выбор технологического процесса.

3.2.5. Выбор маршрута изготовления детали.

Характер технологического процесса механической обработки при выполнении квалификационного проекта определяется типом производства и особыми условиями проектирования, указанными в задании.

Разрабатывается маршрутно-операционный технологический процесс. В этом случае на все операции оформляется подробная маршрутная карта, а для одной-двух операций, по которым производится технико-экономическое сравнение вариантов обработки, – операционные технологические карты и карты эскизов. В маршрутной карте указывается содержание операций и переходов, выдерживаемые размеры, оборудование, средств технологического оснащения; режимов резания и т.д.

3.2.6 Расчет припусков на механическую обработку

При выполнении квалификационного проекта используется расчетно-аналитический метод определения межпереходных размеров, получаемых в процессе механической обработки деталей, припусков и допусков на них. Расчетно-аналитический метод учитывает многие факторы, действующие в процессе обработки, и выполняется по формулам, приведенным в литературных источниках.

Расчет производится обычно для одного диаметрального и одного линейного размеров, имеющих наибольшую точность и наименьшую шероховатость. Результаты расчета представляются в табличной форме. Затем выполняется графическая схема расположения номинальных промежуточных размеров, их припусков и допусков. После проверки правильности выполненных расчетов производится сравнение размеров заготовки, полученных расчетно-аналитическим методом, и размеров заготовки на действующем предприятии, после чего делается вывод о возможности перевода заводской заготовки в более высокий класс точности.

3.2.7 Расчет режимов резания

При выполнении квалификационного проекта режимы резания рассчитываются по формулам для всех операций, эскизы которых представлены в графической части проекта. При использовании компьютерной программы предлагается оптимальный режим резания для одного перехода с учетом экономических показателей. Определение режимов резания ведется одновременно с заполнением маршрутных или операционных карт технологического процесса, где указываются данные по оборудованию, способу обработки, характеристике обрабатываемой детали и другие, которые используются для расчета режимов резания.

На данном этапе разрабатывается общий план обработки с указанием последовательности, состава и содержания операции. Результаты работы оформляются в виде маршрутной карты технологического процесса.

3.2.8 Расчет норм времени

Норму штучного времени Тшт определяют в следующем порядке. На основании установленных режимов резания определяется основное время T_o . По содержанию каждого перехода устанавливается вспомогательное время T_v по нормативам, которое включает в себя время на установку и снятие детали, управление станком, измерение детали. Определяется оперативное время $T_{оп} = T_o + T_v$. Время на обслуживание рабочего места $T_{обс}$ включает в себя время на техническое и организационное обслуживание рабочего места. Время $T_{отд}$ предназначено для перерывов на отдых. Составляющие штучного времени $T_{обс}$ и $T_{отд}$ принимаются по нормативам или укрупненно, в процентах от оперативного времени – $T_{обс} = 6 \% T_{оп}$ и $T_{отд} = 2,5 \% T_{оп}$.

Результаты определения Тшт приводятся в табличной форме.

3.2.9 Использование оборудования по времени и мощностям

При проектировании технологического процесса в заданных условиях производства, где основными являются станки универсального профиля, выбор оборудования сводится к подбору типа станка по размерам его рабочей зоны в соответствии с размерами обрабатываемой детали, с учетом допустимых чисел оборотов (частоты вращения), подачи и мощности для принятого метода обработки.

Для расчета мощности, необходимой для обработки, выбирается переход, в котором одновременно участвует несколько инструментов или при обработке одним инструментом применяются наибольшая подача, глубина и скорость резания.

На выбор типа станка в значительной степени оказывают влияние требуемая точность размеров, формы детали и шероховатость ее обрабатываемых поверхностей. Станок должен быть наиболее простым для данной операции, обеспечивать оптимальные режимы обработки, заданную точность операции, занимать меньшую производственную площадь, иметь меньшую стоимость.

3.3 Конструкторская часть

3.3.1. Расчет приспособления

В квалификационном проекте бакалавра проектируется одно станочное приспособление, один режущий и мерительный инструмент, применяемый в технологическом процессе механической обработки.

3.3.2 Станочное приспособление

В графической части проекта выполняется его сборочный чертеж, а в пояснительной записке приводится схема действия сил в проектируемом приспособлении, определяется значение необходимой силы зажима и размеры отдельных частей привода для перемещения подвижных частей приспособления, дается описание принципа работы приспособления при закреплении обрабатываемого изделия, расчет его на точность и спецификация составных частей приспособления.

3.3.3 Расчет режущего инструмента

На основании анализа операций существующего техпроцесса изготовления детали, выявляются недостатки конструкции режущих инструментов, не позволяющие обеспечить соответствующее качество деталей или высокую производительность.

В данном выпускном проекте на основании изучения источников выбираются новые режущие инструменты прогрессивной нестандартной конструкции. Проектируется один-два инструмента. Например, объектами проектирования могут быть специальные резцы, фасонные резцы, протяжки наружные и внутренние, сборные цилиндрические и торцовые фрезы, червячные фрезы для обработки зубчатых колес и невольвентных профилей, долбяки, шеверы, комбинированные инструменты для обработки отверстий сложной формы, инструменты для нарезания резьбы, инструментальная оснастка для станков с ЧПУ и др.

3.3.4 Мерительное приспособление

Выбор мерительного приспособления и инструмента производится исходя из условий обработки с учетом: вида станка, материала обрабатываемой детали, ее размеров и конфигурации; требуемой точности обработки и шероховатости поверхностей; типа производства и заданного объема выпуска деталей.

3.4 Охрана труда

При прохождении производственной практики изучаются достоинства и недостатки в организации безопасного труда на участке, где обрабатывается деталь. При выполнении квалификационной работы вопросы охраны труда отражаются в технологической документации и в пояснительной записке, следует кратко указать используемые на участке технические средства и организационные методы, обеспечивающие безопасность труда работающих и защиту окружающей среды.

Требования безопасности труда излагаются в соответствии с ГОСТ 12.3.002-75 и ГОСТ 12.3.025-80.

3.5 Исследовательская часть

В данном разделе студент должен самостоятельно, путем проведения исследований представить экономико-математическую модель необходимую для дополнительной проверки гипотез, выдвинутых в теоретической части работы.

Структура данного раздела определяется логикой проводимого исследования.

В данный раздел включается программа исследования со всеми необходимыми атрибутивными элементами: объект и предмет исследования, анализ полученных в ходе самостоятельно проводимого исследования данных.

3.6 Заключение

Содержит оценку результатов выполненной работы с точки зрения их соответствия требованиям задания. Приводятся основные результаты разработанного технологического процесса с указанием мероприятий (технологических, конструкторских, использование автоматизированного проектирования и др.), за счет которых обеспечивается повышение качества изготавливаемых деталей, производительности труда, снижение себестоимости обработки и т.д. Особенно выделяются новые решения и предложения автора квалификационной работы, которые могут быть рекомендованы к внедрению в производство.

3.7 Литература

В список литературы включают все использованные источники в порядке появления ссылок в тексте пояснительной записки и оформляют его в соответствии с СТП 701 - 99 «Документы текстовые учебные. Требования к оформлению» с изменениями. В тексте расчетно-пояснительной записки производятся ссылки на использованную литературу с указанием порядкового номера по списку литературы в квадратных скобках. В расчетах, связанных с нормативами (например, в расчетах режимов резания, припусков на обработку и др.), ссылки делаются с указанием страницы или таблицы, например, [5, с. 39], [18, табл. 25].

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ВЫПУСКНОГО КВАЛИФИКАЦИОННОГО ПРОЕКТА БАКАЛАВРА

Графическая часть является одной из составляющих выпускного квалификационного проекта и включает в себя следующие виды материалов: технологическую документацию, конструкторскую документацию (чертежи изделий, сборочных единиц).

4.1 Технологическая документация

Технологическая документация (образцы ее даны в приложениях «Б» и «В» данных методических указаний) в составе графической части проекта выполняется и оформляется в соответствии с ГОСТ 3.1102 – 81, 14.201 – 83, 14.322. – 83.

4.2 Конструкторская документация

Конструкторскую документацию в составе графической части выполняют и оформляют в соответствии с правилами «Единой системы конструкторской документации» (ГОСТ 2.001 – 93 и др.).

4.3 Перечень и содержание демонстрационных плакатов квалификационного проекта бакалавра

На защиту выносятся чертежи на листах формата А1:

- 1) Чертежи заготовки и детали;
- 2) Технологические карты механической обработки детали;
- 3) Сборочный чертеж станочного приспособления;
- 4) Карту наладки станочного приспособления;
- 5) Чертеж мерительного приспособления;
- 6) Сборочный чертеж режущего инструмента;
- 7) Графики загрузки оборудования;
- 8) Научная часть.

5. ГРАФИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОГО КВАЛИФИКАЦИОННОГО ПРОЕКТА БАКАЛАВРА

5.1 Компьютерное оформление рукописи выпускного квалификационного проекта

Пояснительную записку лучше набирать в текстовых редакторах персональных компьютеров в среде Windows 2003-2007, (14 шрифт) и распечатать на высококачественных принтерах. Следует придерживаться правил машинописи. При наборе в текстовом редакторе работы объемом более 20 страниц рекомендуется руководствоваться следующим правилом: один раздел - один файл, например, для титульного листа и оглавления (плана), другой - для списка литературы и приложений. Текстовые файлы соединяются в один при окончательной печати работы.

5.1 Графическое оформление выпускного квалификационного проекта

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы и т.д.) следует располагать непосредственно после ссылки на них в тексте или на следующей

странице, а также в приложениях к пояснительной записке. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого материала. Иллюстрации в тексте последовательно нумеруют арабскими цифрами, например, рис. 1.

При подготовке иллюстраций для пояснительной записки дипломной работы можно использовать следующее:

- графики и диаграммы лучше создавать с помощью программы MS Excel;

- простые рисунки и схемы можно набирать в любом графическом редакторе, например, в Paint в среде Windows.

- сложные рисунки или фотографии лучше сканировать.

- для описания компьютерных программ, основных элементов их графического интерфейса или иллюстрации примеров создают экранные копии в среде Windows 2007.

- чертежи выполняются на листах формата A1 в графическом редакторе КОМПАС – 3D и распечатываются на плоттере.

6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОГО КВАЛИФИКАЦИОННОГО ПРОЕКТА БАКАЛАВРА

6.1 Подготовка доклада

Студент должен тщательно подготовиться к защите квалификационного проекта.

При защите квалификационного проекта, студент делает доклад на 10-15 минут, который строится по следующей схеме:

- тема квалификационного проекта и его актуальность;

- исходные данные к проекту и обоснование путей решения задачи с учетом литературных данных;

- кратко излагается содержание всех разделов расчетно-пояснительной записки с выделением тех решений, которые предложены лично студентом, с показом иллюстративных материалов, развешиваемых в порядке их упоминания в докладе;

- экономическая эффективность предложенных в проекте решений;

- выводы и практические рекомендации (по личному вкладу студента в каждом разделе выпускного квалификационного проекта).

К проекту могут прилагаться расчетно-графические материалы, программные продукты, рабочие макеты, материалы научных исследований и другие материалы, разработанные студентами.

В докладе не следует подробно рассказывать о содержании изображенного на каждом листе материала.

Главное в докладе – донести до членов государственной квалификационной комиссии основное ее содержание и личный вклад студента в выполнение каждого раздела. Показать ценность полученных результатов,

умение анализировать и обобщать литературные данные, а также экспериментальные данные и результаты исследований.

Студент должен подготовить тезисы доклада в письменном виде, которые вместе с иллюстративным (раздаточным) материалом должны быть одобрены и подписаны руководителем выпускной квалификационной работы.

6.2 Подготовка иллюстративных материалов выпускного квалификационного проекта

Выступление является одной из основных форм передачи информации группе лиц. Речь докладчика должна сопровождаться демонстрацией рисунков, фотографий и другими формами визуальной информации.

Таким образом, успех защиты дипломной работы во многом зависит не только от подобранного иллюстративного материала, но и от формы его представления (презентации). При этом следует демонстрировать те чертежи, таблицы, графики, рисунки, блок-схемы, диаграммы и т.д., на которые имеются ссылки в вашем выступлении и которые необходимы для понимания содержания дипломной работы. При наличии технической возможности допускается представление графического материала в виде компьютерных слайдов Microsoft Power Point! Слайды должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к чертежам и плакатам. Желательно сопровождать выступление презентацией с использованием 15-20 слайдов, в том числе заголовочного и итогового. В заголовке следует привести название темы и автора, сделать нумерацию слайдов, и написать, сколько их в презентации. Каждый слайд должен иметь заголовок.

Раздаточный материал необходимо подготовить в соответствии с количеством членов государственной аттестационной комиссии (далее ГАК). Соответствующий материал в форме таблиц, схем, графиков, фотографий должен быть представлен на листах формата А-4 и разложен в определенной последовательности. Каждый лист должен иметь соответствующее название и комментарии, порядковый номер.

В ходе защиты ВКП студент обращает внимание членов ГАК на тот материал, который использует в своем выступлении.

6.3 Защита выпускного квалификационного проекта

В государственную аттестационную комиссию до защиты выпускного квалификационного проекта ответственным секретарям ГАК представляются следующие документы:

- справка о выполнении студентом учебного плана и полученных им оценках по дисциплинам учебного плана;
- пояснительная записка квалификационного проекта;
- отзыв рецензента о квалификационном проекте с выставленной оценкой;

- отзыв научного руководителя квалификационного проекта без оценки;
- другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненного студентом выпускного квалификационного проекта (опубликованные статьи по теме дипломного проекта (работы), акты о внедрении результатов работы и др.).

Список очередности защиты выпускных квалификационных проектов составляется не позднее, чем за пять дней до защиты. Этот список доводится до сведения студентов и представляется членам ГАК.

Защита проводится в торжественной обстановке. Защита есть публичный акт, на котором могут присутствовать все желающие; приглашаются научные руководители и рецензенты проектов, преподаватели и студенты других курсов.

Заседание ГАК начинается с объявления списка студентов, защищающих квалификационные проекты на данном заседании. Председатель комиссии устанавливает регламент работы заседания, затем в порядке очередности приглашает на защиту студентов, каждый раз объявляя фамилию, имя и отчество дипломника, тему выпускного квалификационного проекта, фамилию и должность научного руководителя.

Для изложения содержания проекта студенту предоставляется 10 минут. По желанию студента и согласованию с ГАК сообщение может быть сделано на иностранном языке. Общее время защиты - 20 мин.

Все необходимые иллюстрации к защите должны быть выполнены четко и в размерах, удобных для демонстрации в аудитории. Графики, таблицы, схемы на плакатах должны быть аккуратными и иметь заголовки. После доклада студента ему задаются вопросы по теме работы, причем вопросы могут задавать не только члены ГАК, но и все присутствующие.

После ответа студента на вопросы слово предоставляется руководителю выпускного квалификационного проекта.

Затем рецензент оценивает результаты работы. Если рецензент отсутствует, рецензия зачитывается одним из членов ГАК. Студенту предоставляется слово для ответа на замечания рецензента. Студент может согласиться с замечаниями рецензента или обоснованно на них возразить.

Членами ГАК могут быть заданы студенту вопросы по содержанию выпускного квалификационного проекта или по другим аспектам, касающимся специальности студента. Ответы студента на заданные вопросы должны быть краткими и обоснованными. В ответах по теме следует оперировать данными, полученными в ходе выполнения выпускного квалификационного проекта.

Затем председатель выясняет у членов ГАК (и рецензента), удовлетворены ли они ответом студента, и просит присутствующих выступить по существу выпускного квалификационного проекта.

Решение Государственной аттестационной комиссии об оценке, присвоении квалификации и выдаче диплома принимается на закрытом заседании ГАК по завершении защиты всех работ, намеченных на данное заседание. При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студента, качество выполнения и

оформления проекта и ход её защиты. Каждый член ГАК дает свою оценку работы по четырех бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), и после обсуждения выносится окончательное решение об оценке проекта. В случае необходимости может быть применена процедура открытого голосования членов ГАК. Окончательная оценка оглашается студентам после закрытого обсуждения.

По завершении работы секретарь ГАК проставляет оценки в книге протоколов и зачетных книжках, а также делает запись в зачетных книжках о присвоении выпускнику соответствующей специальности и выдаче диплома.

По окончании оформления всей необходимой документации в аудиторию приглашаются студенты, защитившие выпускные квалификационные проекты, и все присутствующие на заседании. Председатель ГАК объявляет оценки и решение комиссии о присвоении квалификации выпускникам.

В завершение работы председатель комиссии поздравляет выпускников с окончанием университета, говорит напутственные слова молодым специалистам. Выдача дипломов производится после их оформления.

После защиты все выпускные квалификационные проекты возвращаются на кафедру, регистрируются и сдаются в архив на хранение в соответствии с приказом ректора ГБОУ ВО РК КИПУ. Квалификационный проект после защиты хранится в вузе на протяжении пяти лет.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНОГО КВАЛИФИКАЦИОННОГО ПРОЕКТА БАКАЛАВРА

Итоговую, дифференцированную по 4-балльной шкале, оценку ВКП определяет государственная аттестационная комиссия, ее решение является окончательным и обжалованию не подлежит.

В процессе определения оценки учитывается ряд важных показателей качества ВКП.

Содержательные аспекты работы:

- актуальность темы;
- научная новизна и применяемые методы научных исследований;
- глубина проработки теоретических разделов;
- использование литературных источников по теме исследования;
- наличие математической обработки данных;
- уровень обоснования предложенных решений;
- степень самостоятельности проведения исследования;
- обоснованность выводов;
- возможность практического использования материалов выпускной квалификационной работы;
- стиль, язык изложения, культура оформления.

Качество защиты работы:

- умение сжато, последовательно и четко изложить сущность и результаты исследования;

– способность аргументировано защищать свои предложения, мысли и взгляды;

– общий уровень подготовки студента;

– владение культурой презентации.

Уровень подготовки выпускников определяется оценками:

«Отлично» - ставится при условии полного соответствия ВКП всем вышеуказанным критериям.

«Хорошо» - ставится при условии полного соответствия ВКП не менее 8 из вышеуказанных критериев, остальные критерии выполнены частично.

«Удовлетворительно» - ставится при условии полного соответствия ВКП не менее 6 из вышеуказанных критериев, остальные критерии выполнены частично.

«Неудовлетворительно» - ставится в случае несоответствия работы большинству предъявляемых критериев.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

8.1 Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Иванов В.П. Оборудование и оснастка промышленного предприятия, 2013	Учебное пособие для вузов	10
2	Иванов И.С. Технология машиностроения: производство типовых деталей машин. - 2013	Учебник	5
3	Зоткин В.Е. Методология выбора материалов в упрочняющих технологиях в машиностроении, 2014	Учебное пособие для вузов	5
4	Борисенко Г.А. Технология конструкционных материалов. Обработка резанием. – 2013	Учебное пособие	5

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Болдин А.П. Основы научных исследований: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А.П.Болдин, В.А.Максимов.— М. : Издательский центр «Академия»,	Учебник	6

	2012. — 336 с.		
2	Кожухар В.М. Основы научных исследований : учеб. пособие. – 2013	Учебное пособие	10
3	Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства : учеб. пособие для студ. вузов. – 2013	Учебное пособие	25
4	Токмин А.М. Выбор материалов и технологий в машиностроении. – 2013	Учебное пособие	5
5	Тимофеева С.С. Производственная безопасность. – 2013	Учебное пособие	20
6	Тимирязев В.А. Основы технологии машиностроительного производства. - 2014	Учебное пособие	10