

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт физико-математического образования, информационных и
обслуживающих технологий

Кафедра технологий производства и профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Е.А. Журавлева
« 14 » 01 2025 г.

Приложение к рабочей программе практики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по учебной практике
«Практика в учебных мастерских»

По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с
двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки - Технология. Информатика


Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения - очная, заочная

Курс – 1 (1 семестр/3 триместр)

Разработчик
доцент кафедры
технологий производства и
профессионального образования
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

Финогеева Татьяна Евгеньевна
Заведующий кафедрой технологий
производства и профессионального
образования


Киреева Е.И.
Протокол
от «14» января 2025 г. № 7

Луганск, 2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы учебной практики «Практика в учебных мастерских» и предназначен для контроля и оценки профессионально-педагогических достижений обучающихся, прошедших практику и выполнивших рабочую программу практики.

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. №125 (с изменениями и дополнениями).

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Универсальные компетенции	
УК-1.	<i>УК-1.1. Знать:</i> особенности системного и критического мышления, логические формы и процедуры, способы анализа источников информации <i>УК-1.2. Уметь:</i> демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение; применять логические формы и процедуры, осуществлять рефлексию по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; выполнять анализ источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений <i>УК-1.3. Владеть:</i> технологией демонстрации знание особенностей системного и критического мышления, формирования собственного суждения и оценки информации, принятия обоснованного решения; методикой применения логических форм и процедур, рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; методикой анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-2.	<i>УК-2.1. Знать:</i> условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач, способы использования инструментов и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов <i>УК-2.2. Уметь:</i> определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм; оценивать вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач; использовать инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов <i>УК-2.3. Владеть:</i> методикой определения совокупности взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых

	норм; методикой оценки вероятных рисков и ограничений, определения ожидаемых результатов решения поставленных задач; методикой использования инструментов и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
УК-3.	<p><i>УК-3.1. Знать:</i> психологию межкультурного взаимодействия, технологии эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями</p> <p><i>УК-3.2. Уметь:</i> работать в команде, воспринимать социальные, культурные и личностные различия, применять технологии эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями</p> <p><i>УК-3.3. Владеть:</i> способами толерантного взаимодействия в коллективе, навыками эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями</p>
УК-9	<p><i>УК-9.1. Знает и понимает</i> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике</p> <p><i>УК-9.2. Применяет</i> методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-6.	<p><i>ОПК-6.1. Знать:</i> психолого-педагогические технологии, специальные технологии и методы, систему регуляции поведения и деятельности обучающихся, методы разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемы анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологии реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся</p> <p><i>ОПК-6.2. Уметь:</i> осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применять их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся; применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся; разрабатывать (совместно с другими специалистами) программы индивидуального развития обучающегося; выполнять анализ документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.)</p> <p><i>ОПК-6.3. Владеть:</i> навыками отбора психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применять их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся; навыками применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся; навыками разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; выполнять анализ документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.)</p>
ОПК-8.	<p><i>ОПК-8.1. Знать:</i> способы осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний, методы анализа педагогической ситуации, методы профессиональной рефлексии, методику проектирования и осуществления учебно-воспитательного процесса с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные</p>

	<p>закономерности организации образовательного процесса, алгоритмы и технологии осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; способы развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы</p> <p><i>ОПК-8.2. Уметь:</i> осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний, применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области; проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса; применять алгоритмы и технологии осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; применять приемы педагогической рефлексии; применять навыки развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы</p> <p><i>ОПК-8.3. Владеть:</i> методами осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; навыками проектирования и осуществления учебно-воспитательного процесса с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса; алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы</p>
ОПК-9.	<p><i>ОПК-9.1. Знать:</i> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства</p> <p><i>ОПК-9.2. Уметь:</i> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-9.3. Владеть:</i> навыками выбора современных информационных технологий и программных средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; навыками использования цифровых ресурсов для решения задач профессиональной деятельности</p>
Профессиональные компетенции	
ПК-1.	<p><i>ПК-1.1. Знать:</i> структуру, состав и дидактические единицы предметной области «Труд (технология)», правила отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, методику разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных</p> <p><i>ПК-1.2. Уметь:</i> осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные</p> <p><i>ПК-1.3. Владеть:</i> навыками отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; навыками разработки различных форм учебных занятий; навыками применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных</p>

ПК-8.	<p><i>ПК-8.1. Знать:</i> методику разработки образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями; способы формирования средств контроля качества учебно-воспитательного процесса; методику разработки плана коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий</p> <p><i>ПК-8.2. Уметь:</i> осуществлять разработку образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями; осуществлять формирование средств контроля качества учебно-воспитательного процесса; осуществлять разработку плана коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий</p> <p><i>ПК-8.3. Владеть:</i> навыками разработки образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями; навыками формирования средств контроля качества учебно-воспитательного процесса; навыками разработки плана коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий</p>
ППК-1.	<p><i>ППК-1.1. Знать:</i> методику планирования и применения технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности; способы демонстрации умений планирования и применения технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности</p> <p><i>ППК-1.2. Уметь:</i> планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности; демонстрировать умения планирования и применения технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности</p> <p><i>ППК-1.3. Владеть:</i> навыками планирования и применения технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности; навыками демонстрации умений планирования и применения технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности</p>
ППК-2.	<p><i>ППК-2.1. Знать:</i> методику разработки плана проектной деятельности при создании предметной среды, способы осуществления проектной деятельности при создании предметной среды</p> <p><i>ППК-2.2. Уметь:</i> разрабатывать план проектной деятельности при создании предметной среды, осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды</p> <p><i>ППК-2.3. Владеть:</i> навыками разработки плана проектной деятельности при создании предметной среды, навыками осуществления проектной деятельности при создании предметной среды</p>

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности в процессе прохождения практики

Разделы практики	Формируемые компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
1. Разработка технологических карт изготовления отдельных узлов или готовых изделий по темам.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-6; ОПК-8;	устный опрос, разработка технологических карт изготовления отдельных узлов
2. Разработка инструкционных карт	ОПК-9; ПК-1;	или готовых изделий по

изготовления отдельных узлов или готовых изделий по темам.	ПК-8; ППК-1; ППК-2	темам, разработка инструкционных карт изготовления отдельных узлов или готовых изделий по темам.
Выполнение индивидуального задания.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-8; ППК-1; ППК-2	Устный опрос, индивидуальное задание.
Оформление отчета о прохождении практики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-8; ППК-1; ППК-2	Проверка отчета
Итоговая оценка	УК-1; УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-8; ППК-1; ППК-2	итоговая оценка формируется на основании суммы баллов, набранных по результатам выполнения разделов отчета (0-60 баллов) и защиты отчета (0-40 баллов) путем ответа на теоретические вопросы

1.3. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
УК-1; УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-8; ППК-1; ППК-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность современных технологических методов формообразования и обработки заготовок из конструкционных материалов для изготовления деталей заданной формы и качества; • принципы устройства и основы конструкций основных технологических систем, средств механизации и автоматизации; • области и возможности применения компьютерной и процессорной техники как средств управления машинами и технологическими процессами; • техническую и технологическую документацию, правила работы с ней; • критерии выбора заготовок, инструментов, приспособлений, режимов обработки материалов, средств контроля качества их обработки; • организацию и планирование рабочего места, условия обеспечения безопасности труда; • социальные и экологические последствия применения технологий, использование вторичного сырья и отходов производства; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать и решать задачи обеспечения в процессе производства требуемого качества изделия, уменьшения её себестоимости и повышения производительности труда;

	<ul style="list-style-type: none"> • использовать на практике возможности и преимущества стандартизации и сертификации для повышения качества и конкурентоспособности производимой продукции; • разрабатывать технологическую документацию для изготовления деталей; • выполнять основные технологические операции в соответствии с видом обрабатываемого материала и контролировать качество их выполнения; • рационально организовывать и планировать свою работу; • обеспечивать безопасность работающего персонала, технологических процессов и отдельных видов оборудования; • использовать полученные знания в нестандартных ситуациях; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основными нормативными документами в сфере контроля качества производства продукции и оказания услуг; • навыками формулирования и решения задач обеспечения в процессе производства требуемого качества изделия, уменьшения её себестоимости и повышения производительности труда; • основными методами осуществления контроля качества производства продукции; • измерительным инструментом, необходимым для контроля изготовленной продукции.
--	--

1.4. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования в ходе прохождения практики

Оценочное средство	Количество баллов
3 семестр / 6 триместр	
Выполнение практических заданий согласно индивидуальному плану прохождения практики	40
Защита отчетов по практике (зачет)	60
Итого:	100

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные	

		программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	D – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	E – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

Вопросы для устного опроса (типовые)

Вопросы для устного опроса (типовые)

1. Каковы способы получения и область применения ДСП?
2. Дать определение конструирования.
3. Перечислить и охарактеризовать принципы конструирования.
4. Дать определение планирования.
5. В чём состоит планирование процесса изготовления изделия?
6. Какова цель планирования?
7. Что входит в содержание процесса планирования?
8. Какие существуют правила построения процесса изготовления изделия?
9. В чём сущность самоконтроля?
10. С какой целью выполняется разметка?
11. Перечислить и охарактеризовать разметочные и измерительные инструменты.
12. Каковы приёмы работы этими инструментами?
13. Что называется строганием? Виды строгания.
14. Каковы устройство и назначение инструментов для строгания?
15. Перечислить и охарактеризовать инструменты для плоскостного строгания.
16. Назначение и расположение контр-ножа.
17. Перечислить и охарактеризовать инструменты для профильного строгания.
18. Приёмы строгания древесины. Наладка стругов.
19. Какие основные правила техники безопасности при строгании?
20. Какую рабочую позу необходимо применять при строгании? Как нужно держать инструмент?
21. Какие вы знаете элементы пил?
22. Пилы с какой формой зубьев применяются для различных видов пиления?
23. Какие вы знаете виды натянутых и ненатянутых пил? Охарактеризуйте их.
24. Какие операции выполняются при подготовке пил к работе? В чём их сущность?
25. Приёмы работы пилами, стойка, хватка, темп работы.
26. Какие правила безопасности надо выполнять при работе с ручными пилами?

27. Для каких работ применяются долота и стамески?
28. Из каких элементов состоит долото, в чём отличие его от стамески?
29. Назовите виды и параметры стамесок?
30. Каков порядок разметки гнёзд?
31. Какие вы знаете виды долбления?
32. Каков порядок долбления гнёзд?
33. Какие могут возникнуть дефекты при долблении?
34. Какова техника безопасности при работе долотами и стамесками?
35. Какие вы знаете виды свёрл, для чего они предназначены?
36. В чём особенности режущей части свёрл для продольного и поперечного сверления?
37. Какие вы знаете приспособления для сверления, в чём особенности их конструкции?
38. Какими приёмами выполняют сквозное и несквозное сверление?
39. Какие могут быть дефекты при сверлении и как их избежать?
40. Каковы правила техники безопасности при сверлении?
41. В чём преимущества и недостатки соединения деревянных элементов гвоздями?
42. В чём особенности забивания гвоздей диаметром более 6 мм и в древесину твёрдых пород?
43. Каковы правила расположения гвоздей в соединении?
44. Какие разновидности шурупов вы знаете?
45. Почему запрещается забивать шурупы в древесину?
46. В чём сущность соединения деталей деревянными нагелями?
47. Почему для скрепления деталей из древесины твёрдых пород применяют нагели из древесины мягких пород и наоборот?
48. Каковы правила соединения деталей нагелями?
49. Каковы классификация клеев и их характеристики?
50. Из каких компонентов состоят клеи?
51. Каким требованиям должны отвечать клеи?
52. В какой последовательности склеивают детали из древесины?
53. Какие вы знаете элементы шиповых соединений?
54. Какие бывают шипы по форме?
55. Что называется сращиванием, сплачиванием и с какой целью их выполняют?
56. Какие вы знаете способы сращивания, сплачивания?
57. Какие вы знаете типы шиповых соединений?

58. Что включает в себя технологический процесс изготовления изделий с шиповыми соединениями?
59. В чём состоит назначение отделки?
60. Какие вы знаете виды отделки?
61. Какие вы знаете отделочные материалы?
62. Каковы свойства лакокрасочных материалов?
63. Какие способы нанесения лакокрасочных материалов вы знаете?
64. Какие операции выполняют при подготовке поверхности к прозрачной и непрозрачной отделке?
65. Какие виды отделки с сохранением текстуры вы знаете?
66. Какие виды имитационной отделки вы знаете?
67. Какова технологическая последовательность подготовки основы и шпона перед фанерованием?
68. В чём заключается способ притирки, запрессовки?
69. Какие вы знаете виды художественно-декоративной отделки?

Примеры практических заданий.

1. Разработать инструкционно-технологическую карту изготовления изделия: рукоятка молотка.
2. Разработать инструкционно-технологическую карту изготовления изделия: разделочная доска.
3. Разработать инструкционно-технологическую карту изготовления изделия: табурет из дерева.
4. Разработать инструкционно-технологическую карту изготовления изделия: набор для кухни из дерева.
5. Разработать инструкционно-технологическую карту изготовления изделия: скворечник из дерева.
6. Разработать инструкционно-технологическую карту изготовления изделия: детский стул из дерева.
7. Разработать инструкционно-технологическую карту изготовления изделия: крючок из металла.
8. Разработать инструкционно-технологическую карту изготовления изделия: подставка для цветов из дерева.
9. Разработать инструкционно-технологическую карту изготовления

изделия: совок из металла.

10. Разработать инструкционно-технологическую карту изготовления изделия: картофелемялка из дерева.

2.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет)

1. Классификация конструкционных материалов, используемых в современном производстве.
2. Классификация металлов, их строение и область применения.
3. Основные физико-механические свойства металлов.
4. Дефекты внутренней структуры металлов, их влияние на механические свойства.
5. Сплавы, образующие гетерогенные структуры.
6. Сплавы, образующие твердые растворы.
7. Сплавы с неограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии.
8. Сплавы с ограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии.
9. Строение и свойства железа, его применение.
10. Железоуглеродистые сплавы, их классификация, область применения и механические свойства.
11. Диаграмма состояния сплавов системы «железо-углерод».
12. Компоненты и фазы в сплавах системы «железо-углерод».
13. Стали, их классификация, область применения и механические свойства.
14. Углеродистые стали, их классификация.
15. Классификация, состав, маркировка и область применения конструкционных углеродистых сталей.
16. Классификация, состав, маркировка и область применения инструментальных углеродистых сталей.
17. Легированные стали, их классификация, состав, маркировка и область применения.
18. Легированные стали с особыми свойствами, их классификация, маркировка и область применения.
19. Чугуны, их классификация, способ получения и область применения.
20. Белые чугуны, их маркировка, свойства и область использования.
21. Серые чугуны, их маркировка, свойства и область использования.
22. Высокопрочные чугуны, их маркировка, свойства и область использования.
23. Ковкие чугуны, их маркировка, свойства и область использования.
24. Основные принципы термической обработки стали.

25. Основные виды термической обработки стали, особенности их применения.
26. Термомеханическая обработка стали, ее виды.
27. Термомеханическая обработка сплавов с переменной растворимостью компонентов.
28. Поверхностное упрочнение металлов и сплавов, общие положения.
29. Химико-термическая обработка металлов.
30. Диффузионное насыщение сплавов углеродом и азотом.
31. Диффузионное насыщение сплавов металлами и неметаллами.
32. Поверхностная закалка стали, ее назначения и технология выполнения.
33. Лазерная термическая и химико-термическая обработка, ее назначение.
34. Жаростойкость и жаропрочность металлов, способы их повышения.
35. Явление ползучести металлов, его причины.
36. Термическая усталость металлов, ее причины (низкие температуры, радиационное облучение).
37. Специальные стали, их классификация, состав и назначение.
38. Шарикоподшипники стали, их классификация, состав и назначение.
39. Пружинные стали обычного назначения, их область применения.
40. Износостойкая высокомарганцевая сталь, ее применение.
41. Коррозионные (нержавеющие) стали и сплавы.
42. Сплавы на основе легких металлов, их классификация.
43. Магний и его сплавы, область применения магниевых сплавов.
44. Алюминий и его сплавы, область применения алюминиевых сплавов.
45. Титан и его сплавы, область применения титановых сплавов.
46. Медь, ее физические и механические свойства.
47. Сплавы на основе меди, их свойства, классификация и применение.
48. Никелевые сплавы, их характеристики и область использования.
49. Олово, его физическо-механические свойства. Аллотропия олова.
50. Свинец, его физические и механические свойства. Баббиты.
51. Цинк, его физические и механические свойства. Сплавы на основе цинка.
52. Тугоплавкие металлы и сплавы на их основе.
53. Физическая природа кристаллизации металлов.
54. Литейные свойства сплавов (жидкотекучесть, усадка, ликвация).
55. Литье в песчаные формы, технология и область применения.
56. Специальные способы литья, их классификация и область применения.
57. Неметаллические материалы, их классификация и применение.
58. Полимерные материалы, их структура и термомеханические свойства.
59. Пластмассы, их классификация, свойства и область применения.
60. Резины, их классификация, свойства и область применения.
61. Формообразование деталей из резин. Влияние условий эксплуатации на свойства резин.
62. Принципы создания и основные типы композиционных материалов.
63. Композиционные материалы с нуль-мерными наполнителями.
64. Композиционные материалы с одномерными наполнителями.

65. Эвтектические композиционные материалы, их применение.
66. Лакокрасочные материалы, их назначения и классификация. Показатели, характеризующие качество лакокрасочных материалов.
67. Синтетические клеи, их разновидности. Основные требования к синтетическим клеям.
68. Технические жидкости, их классификация и использование.
69. Охлаждающие жидкости, их классификация и использование.
70. Обивочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы.
71. Сварка и пайка металлов, общие положения.
72. Термические виды сварки (дуговая, плазменная, электронно-лучевая).
73. Термомеханические виды сварки (контактная, диффузная, высокочастотная).
74. Механические виды сварки (холодная, ультразвуковая, магнитно-импульсная, сварка трением и взрывом).
75. Сварка пластмасс, основные понятия и классификация способов сварки.
76. Возникновение и развитие педагогической профессии.
77. Роль педагога в современном обществе. Характеристика педагогических специальностей.
78. Понятие педагогической деятельности, ее структура.
79. Основные функции и виды педагогической деятельности.
80. Личностные и профессиональные качества педагога профессионального обучения.
81. Характеристика компонентов педагогического мастерства.
82. Педагогическое общение.
83. Модели педагогического профессионализма.
84. Сущность профессионального самовоспитания.
85. Педагогическая культура.
86. Характеристика профессиональной компетентности.
87. Сущность педагогического мастерства. Этапы профессионального самовоспитания.
88. Профессиональная компетентность педагога профессионального обучения, ее компоненты.
89. Культура педагогического общения как условие установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися.
90. Стили педагогического общения.
91. Взаимосвязь педагогических способностей, такта и авторитета педагога.
92. Требования Государственного образовательного стандарта к личности педагога профессионального обучения.
93. Профессионально-личностное становление и развитие педагога.
94. Профессионально значимые качества будущего педагога.
95. Особенности педагогической работы в учреждении СПО.
96. Проблемы и перспективы карьерного роста педагога.
97. Горизонтальный и вертикальный карьерный рост.
98. Личностная профессиональная перспектива.
99. Понятие профессионализма.

100. Самообразование и саморазвитие педагога.
101. Кризисы как движущий фактор саморазвития.
102. Система профессиональной подготовки кадров в РФ.
103. Исторически сложившиеся системы и концепции профессионального образования.
104. Современные требования к профессионалу.
105. Основные направления развития профессионального образования.
106. Понятие и специфика педагогического такта.
107. Общая культура – условие профессионализма педагога.
108. Этика и эстетика педагогического труда.
109. Общение: наука и искусство.
110. Понятие «педагогическая компетентность».
111. Группы педагогических умений.
112. Понятие педагогической техники.
113. Соотношения понятий «педагог» и «наставник».
114. Основные перспективные направления технологий энергетики.
115. Значение разработки и внедрения замкнутых технологических систем, приведите примеры.
116. Ваше понятие «гибкие автоматизированные системы», перспективы их разработки на базе взаимодействия новейших технологий.
117. Прокомментируйте классификацию методов интенсификации технологических процессов. Какой принцип заложен, опишите составляющие способов интенсификации.
118. Осветите роль энерго- и ресурсосбережения в совершенствовании систем и технологий.
119. Научные способы интенсификации технологических процессов.
120. Роль повышения коэффициента использования оборудования — пути его обеспечения.
121. Ваше понимание принципа оптимизации технологических операций.
122. Основные цели и составляющие социальной технологии, ее приоритетные направления.
123. Характеристика комплекса информационных технологий, его влияние на научно-технический прогресс.
124. Современные направления использования новых технологий в производственных процессах.
125. Прокомментируйте основные математические зависимости, характеризующие технологический процесс и их иерархические уровни.
126. Содержание системного подхода в совершенствовании технологии производства и области его применения.
127. Понятие «качество продукции» и системы качества.
128. Представьте модель ценности услуги и ее отличие от составляющих понятия качества услуги.
129. Основные составляющие имиджа предприятия и пути его создания и поддержания.

130. Охарактеризуйте смысл понятий: новшество, инновация, инновационный процесс. Возможные области применения инноваций.
131. Условия внедрения инновационных технологий в производственной и непроизводственной сферах.
132. Приведите периодизацию научно-технического прогресса по наиболее существенным признакам (по отраслям, по техническим новшествам и др.) по Вашему мнению.
133. Ваше понятие производственной и непроизводственной сфер, их единство и различия.
134. Группы параметров технологического процесса (ТП), характеристика системы.
135. Дайте характеристику эволюционного и революционного путей развития технологий и их систем. Приведите примеры.
136. Использование резонанса в современных технологиях.
137. Обзор современных технологии производства стали.
138. Обзор современных технологий альтернативных способов получения энергии.
139. Основные этапы развития технологии как науки, их хронология и краткая характеристика сущности и особенностей.
140. Охарактеризуйте модель жизненного цикла технологической единицы, их связь с экономическими и техническими периодами.
141. Охарактеризуйте технологию и ее составляющие как теоретическую и прикладную отрасли знаний.
142. Плазма и ее применение в металлургической промышленности.
143. Плазма и ее применение в энергетике.
144. Покажите роль развития технологий микробиологического синтеза и микроэлектроники.
145. Принципы и содержание научной (теоретической) и практической технологии.
146. Раскройте сущность понятий и взаимосвязи: технологические операции, технологические процессы, техника, системы технологий; приведите обобщенную или конкретную схему для предприятия.
147. Робототехника и гибкие производственные системы.
148. Современная технология порошковой металлургии.
149. Современное кузнечное искусство и ремесло.
150. Современные технологии в обувной промышленности.
151. Современные технологии в текстильной промышленности.
152. Современные технологии в швейном производстве.
153. Современные технологии добычи, транспортировки и переработки нефти.
154. Современные технологии добычи, транспортировки природного газа.
155. Современные технологии обработки металла давлением.
156. Современные технологии получения композитов.
157. Современные технологии производства алюминия.

158. Современные технологии производства меди.
159. Современные технологии производства серной кислоты.
160. Современные технологии производства титана и магния.
161. Современные технологии производства угля.
162. Современные технологии производства электроэнергии на АЭС и АТЭС.
163. Современные технологии производства электроэнергии на ГЭС и ПЭС (приливных).
164. Современные технологии производства электроэнергии на ТЭС и ТЭС.
165. Современные технологии технической керамики.
166. Технологии добычи металлических руд и их обогащение.
167. Технологии на основе СВЧ (метод самораспространяющегося высокотемпературного синтеза).
168. Технологии плазменной плавки металлов.
169. Технологии промышленного применения ультразвука.
170. Технологии электроискровой и электроимпульсной обработок и возможности их применения.
171. Технологии, использующие высокие давления.
172. Технология производства ДВП, ДСП, фанеры.
173. Технология производства минеральных удобрений (аммиачная селитра, фосфорные, калийные).
174. Технология производства на современном металлургическом комплексе.
175. Технология производства соды.
176. Технология производства строительных материалов (цемент, известь, гипс).
177. Технология прямого восстановления железа из руд (технологическая схема).
178. Три основных теоретических показателя развития технологии как науки, количественные и качественные характеристики.
179. Фундаментальные законы, которым должны отвечать технологические системы.
180. Промышленные революции. Причины и последствия.
181. Современные технологические тренды и предпосылки, ведущие к созданию Фабрик будущего.
182. Аддитивные технологии.
183. Компьютерный инжиниринг, возможности цифрового проектирования.
184. Декоративно-прикладное искусство как часть национальной художественной культуры
185. Декоративно-прикладное творчество и декоративно-прикладное искусство.
186. Основы художественного изображения в ДПИ и дизайне

187. Основы анализа предметов прикладного искусства.
188. Проблема формы и конструкции предметов прикладного искусства.
189. Основные этапы исторического развития дизайна.
190. Виды резьбы по дереву. Кудринская резьба по дереву. Богородская резьба по дереву.
191. Токарные изделия из дерева. Способы изготовления. Центры росписи токарных изделий.
192. Понятия «керамика», «терракота», «майолика», «фаянс», «фарфор».
193. История развития керамического искусства в России.
194. Гжельская керамика. Скопинская керамика. Балхарская керамика.
195. История развития глиняной игрушки. Дымковская игрушка. Каргопольская игрушка. Фили-моновская игрушка.
196. Вышивка. Материалы для вышивания. Виды вышивки.
197. Основные орнаменты вышивки. Техники заполнения внутренней части узора вышивки.
198. Счетная вышивка. Виды счетных верховых швов. Основные центры.
199. Несчетная вышивка. Виды несчетных швов. Основные центры.
200. Техника строчки. Мережка. Вырезы. Перевить. Гипюры. Филейная техника. Основные стро-чевышивальные промыслы.
201. Происхождение макраме. Материалы для макраме. Расчет длины веревки.
202. Основные узлы макраме. Дополнительные узлы макраме.
203. Приемы плетения изделий различной формы. Выполнить узлы макраме. Определить узлы макраме.
204. Аппликация. Способы выполнения аппликаций. Лоскутная мозаика. Виды мозаичных узоров. Способы выполнения мозаики.
205. Эстетическая оценка и анализ произведений декоративно-прикладного искусства.
206. Особенности формирования метапредметных умений, обучающихся в процессе создания дизайн-проектов изделий.
207. Влияние используемого материала и технологии на формообразование изделий декоративно-прикладного искусства.
208. Основные этапы дизайнерского проектирования изделия декоративно-прикладного искусства.
209. Антропометрические требования к предметам прикладного искусства.
210. Виды художественного проектирования.
211. Влияние всемирного экономического кризиса на развитие дизайна и декоративно-прикладного творчества.

212. Влияние стилей эпохи на формообразование изделий декоративно-прикладного творчества.
213. Декоративно-прикладное творчество Византии.
214. Декоративно-прикладное творчество Древней Руси.
215. Декоративно-прикладное творчество западноевропейских стран средневековья.
216. Декоративно-прикладное творчество России и западноевропейских стран в стиле барокко.
217. Декоративно-прикладное творчество России и западноевропейских стран в стиле рококо.
218. Декоративно-прикладное творчество России и западноевропейских стран в стиле классицизма.
219. Декоративно-прикладное творчество России и западноевропейских стран в стиле ампир.
220. Декоративно-прикладное творчество эпохи Возрождения.
221. Декоративно-прикладное творчество: зарождение, становление, развитие.
222. Дизайн как вид художественного проектирования, область самовыражения художника, форма искусства.
223. Единство исторического развития декоративно-прикладного творчества с общим развитием культуры, основными идеями и эстетическими взглядами времени.
224. Изделия декоративно-прикладного творчества как элемент художественно-предметной среды.
225. Функции объекта художественного проектирования.
226. Концепция функционализма в дизайне и декоративно-прикладном творчестве.
227. Концепция художественного проектирования, связанная с понятием эстетической ценности.
228. Методы эргономических исследований изделий декоративно-прикладного творчества.
229. Декоративно-прикладное творчество Древнего Египта.
230. Декоративно-прикладное творчество Древнего Рима.
231. Декоративно-прикладное творчество Древней Греции.
232. Декоративно-прикладное творчество Индии.
233. Декоративно-прикладное творчество Ирана.
234. Декоративно-прикладное творчество Китая.
235. Декоративно-прикладное творчество Передней Азии.
236. Декоративно-прикладное творчество эпохи Возрождения.

237. Декоративно-прикладное творчество этрусков.
238. Декоративно-прикладное творчество Японии.
239. Общие требования технической эстетики к объектам проектирования.
240. Основная характеристика художественного проектирования в эпоху постиндустриализма.
241. Основные цели и задачи художественного проектирования.
242. Основные концепции художественного проектирования 20-х годов XX века.
243. Основные концепции художественного проектирования второй половины XIX века.
244. Основные концепции художественного проектирования начала XX века.
245. Основные понятия и области применения художественного проектирования.
246. Основные характеристики изделий декоративно-прикладного творчества.
247. Виды русского народного декоративно-прикладного искусства и художественных промыслов.
248. Особенности и специфика народного декоративно-прикладного искусства.
249. Отличительные черты декоративно-прикладного искусства.
250. Соотношение понятий народное декоративно-прикладное искусство и ремесло, мастер и ремесленник.
251. Народно-художественный промысел и необходимые условия для его формирования
252. Народные промыслы как проявление народной художественной культуры.
253. Основные центры народных художественных керамических промыслов.
254. Современные формы развития русского народного искусства в России:
255. Орнамент как единый язык декоративно-прикладного искусства.
256. Понятие орнамента и его классификация по видам.
257. Орнамент как образный язык народного искусства, объединяющий произведения в единый ансамбль.
258. Функции орнамента: космологическая, семантическая, эстетическая.
259. Материалы, технические и художественные способы их обработки в декоративно-прикладном искусстве и народно-художественных промыслах.
260. Принципы классификации керамических изделий
261. Специфика декоративно-прикладного искусства как области художественной культуры

262. Традиционные народные промыслы керамической игрушки.
263. Композиционные принципы основных художественно стиливых систем.
264. Характеристика основных керамических материалов и способов их обработки.
265. Примерные вопросы к зачету с оценкой:
266. Способы декорирования керамических изделий (живописный и скульптурный способ)
267. Живописный способ декорирования.
268. Роспись керамических изделий подглазурными красками. Материалы и инструменты.
269. Майоликовая техника росписи. Роспись по сырой эмали
270. Надглазурная роспись. Отличительные особенности.
271. Особенности изготовления декоративных тарелок способом ручного формования. .
272. Орнамент и стилизация природных мотивов для росписи.
273. Техники и приемы надглазурной живописи.
274. Основные отличия подглазурной и надглазурной живописи.
275. Современные центры производства керамических изделий в России. Фарфоровые заводы.
276. Стилизация и трансформация образов в декоративной композиции. Основные отличия.
277. Особенности художественно-изобразительных материалов для создания работ. Подготовка и требования к подбору изобразительных материалов, инструментов и оборудования к разным видам деятельности.
278. Техника безопасности в работе с изобразительными материалами, инструментами и оборудованием к разным видам деятельности.
279. Графика. Виды, жанры, художественные средства. Место графики в образовательном процессе.
280. Графические материалы, техники создания графического образа.
281. Особенности и технологии иллюстрирования литературных произведений.
282. Живопись. Художественные средства произведений живописи.
283. Живопись. Виды, жанры, художественные средства. Место живописи в образовательном процессе.
284. Декоративно-прикладное искусство и его значение в развитии личности ребенка. Художественные выразительные средства различных промыслов народного искусства (на любом примере).
285. Технология подготовки дидактических пособий (динамические таблицы городецкой птицы, вариативные эскизы жостовских мотивов, дидактическая игрушка с «прорезью»: дымковские игрушки и др.).

286. Идеи гармонизации цвета: цветовые круги (Исаака Ньютона, Гёте, Вильгельма Оствальда, Йоханнеса Иттена). Правила составления большого цветового круга В.Оставальда. Гармонизация различных цветовых сочетаний
287. Дизайн как вид изобразительного искусства. Виды, жанры, художественные средства. Особенности искусства дизайн.
288. Основные понятия, выразительные средства искусства архитектуры. архитектурный стиль, язык архитектуры. Шедевры мировой архитектуры и их создатели.
289. Материалы и виды создания пластического образа. Особенности лепки из различных материалов.
290. Техники и способы создания пластического образа. Особенности обучения детей младшего школьного возраста лепке посуды, образов животных, человека различными способами.
291. Способы и правила сбора и хранения природных материалов для поделок с детьми. Техники и способы соединения природных материалов в объёмных изделиях.
292. Техники и способы создания изделия в аппликации. Принципы обработки бумаги.
293. Техники и способы создания аппликаций из природного материала. Особенности создания коллажей из природных и различных материалов.
294. Искусство «оригами» и особенности использования техники для создания творческих работ в смешанных техниках.
295. Конструирование и моделирование как прообраз создания объёмно-пластической формы (на основе цилиндра, конуса, шара, куба, параллелепипеда).
296. Особенности и технологии обработки разных видов бумаги, способов складывания, вариантов скрепления и способов выполнения и декорирования, дизайна конструкции.
297. История и развитие дизайна и декоративно-прикладного творчества.
298. Значимость дизайна и декоративно-прикладного творчества в современном обществе.
299. Влияние дизайна и декоративно-прикладного творчества на развитие культуры и искусства.
300. Основные направления и стили в дизайне и декоративно-прикладном творчестве.
301. Роль цвета и формы в дизайне и декоративно-прикладном творчестве.
302. Использование технологий и инноваций в дизайне и декоративно-прикладном творчестве.

303. Роль дизайна и декоративно-прикладного творчества в создании универсального дизайна и доступной среды.
304. Взаимосвязь дизайна и экологических проблем: эко-дизайн и устойчивый дизайн.
305. Разработка концепции и создание дизайн-проекта: процесс и методы.
306. Изделия декоративно-прикладного творчества Древней Руси
307. Роль дизайна и декоративно-прикладного творчества в производстве и маркетинге.
308. Дизайн и декоративно-прикладное творчество в архитектуре и интерьере.
309. Применение дизайна и декоративно-прикладного творчества в моде и текстильном дизайне.
310. Дизайн и декоративно-прикладное творчество в графическом и веб-дизайне.
311. Роль дизайна и декоративно-прикладного творчества в создании скульптур и инсталляций.
312. Дизайн и декоративно-прикладное творчество в художественном ремесле.
313. Психология и влияние дизайна и декоративно-прикладного творчества на эмоции и настроение людей.
314. Использование традиционных ремесел и мастерства в современном дизайне и декоративно-прикладном творчестве.
315. Дизайн и декоративно-прикладное творчество как средство выражения и самовыражения.
316. Влияние культурного контекста и межкультурного взаимодействия на дизайн и декоративно-прикладное творчество.
317. Экспериментальный дизайн и декоративно-прикладное творчество: инновации и творческие подходы.
318. Историческое развития декоративно-прикладного творчества различных эпох.
319. Основные характеристики изделий декоративно-прикладного творчества
320. Виды русского народного декоративно-прикладного искусства и художественных промыслов.
321. Применение дизайна и декоративно-прикладного творчества в моде и текстильном дизайне.
322. Взаимосвязь дизайна и экологических проблем.
323. История и развитие дизайна и декоративно-прикладного творчества.
324. Роль научно-технического творчества в общественном производстве.

325. Понятие об исполнительской и творческой деятельности.
326. Сущность технического творчества.
327. Природа и сущность технического творчества.
328. Понятие о новой технике.
329. Этапы создания новой техники.
330. Роль творчества в научно-техническом прогрессе.
331. Открытия и изобретения.
332. Техника и ее творческое развитие.
333. Понятие об открытии.
334. Открытия – научные основы решения творческих задач.
335. Понятие об изобретении.
336. Объекты изобретения.
337. Новизна и положительный эффект от изобретения.
338. Техническое моделирование и конструирование.
339. Модели, их классификация.
340. Роль моделирования в учебном процессе.
341. Профессиональное и учебное конструирование.
342. Роль конструирования в учебном процессе.
343. Творческие технические задачи в обучении.
344. Типы творческих задач.
345. Задачи на моделирование, доконструирование, переконструирование и конструирование.
346. Методы активизации технического творчества.
347. Методы поиска решений творческих задач.
348. Метод проб и ошибок.
349. Метод эвристических приемов.
350. Метод контрольных вопросов.
351. Метод мозгового штурма.
352. Метод фокальных объектов.
353. Метод гирлянд случайностей.
354. Функционально-физический метод конструирования.
355. Функционально-стоимостный анализ.
356. Морфологический анализ.
357. Алгоритмический метод конструирования.
358. Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ)
Г. С. Альтшуллера.
359. Структура технологического процесса.
360. Понятия производственного оборудования, приспособлений, инструментов.

- 361. Понятие разметки заготовки.
- 362. Технологии выполнения работ по ручной обработке древесины.
- 363. Технологии выполнения работ по механической обработке древесины.
- 364. Технологии выполнения отделочных работ по обработке древесины
- 365. Понятие слесарной обработки металлов и сплавов.
- 366. Технологии выполнения токарных работ по обработке металлов и сплавов.
- 367. Технологии выполнения сверлильных и расточных работ по обработке металлов и сплавов.
- 368. Технологии выполнения фрезерных работ по обработке металлов и сплавов.
- 369. Технологии выполнения шлифовальных работ по обработке металлов и сплавов.
- 370. Технологии выполнения резбонарезных и зубонарезных работ металлов и сплавов.
- 371. Технологии обработки материалов на токарных станках с ЧПУ.
- 372. Технологии обработки материалов на фрезерных станках с ЧПУ.
- 373. Технологии обработки материалов на лазерно-гравировальных машинах.
- 374. Программные сервисы для подготовки цифровой модели обрабатываемой детали.
- 375. Универсальные швейные машины
- 376. Различие машин автоматического и неавтоматического действия
- 377. Положительные и отрицательные стороны робототехнических комплексов
- 378. Задачи конструкторско-технологической подготовки швейного производства
- 379. Оборудование подготовительного цеха
- 380. Назначение приспособлений малой механизации к швейным машинам. Их краткая характеристика.
- 381. Дефекты машинной строчки, Причины возникновения. Способы устранения.
- 382. Назначение и область применения обметочных и стачечно-обметочных машин
- 383. Приспособления для ВТО.
- 384. Назначение ВТО. Операции ВТО.
- 385. Комплексно-механизированные линии и потоки производства одежды
- 386. Классификация швейного оборудования.
- 387. Полуавтоматы для поузловой обработки
- 388. Экологические проблемы утилизации отходов швейного производства. Пути их решения.
- 389. Современные цифровые технологии в производстве швейных изделий.

- 390. Графические редакторы в производстве швейных изделий.
- 391. САПРы в производстве швейных изделий.
- 392. 3D программы в швейном производстве.
- 393. Тренды в производстве швейных изделий.
- 394. Гигиенические основы и принципы питания.
- 395. Значение белков, жиров, углеводов, витаминов, воды для организма человека.
- 396. Виды обработки пищевых продуктов, их характеристика.
- 397. Классификация, ассортимент и кулинарное назначение полуфабрикатов
- 398. Технологические процессы приготовления полуфабрикатов.
- 399. Санитарно-гигиеническая безопасность пищевых продуктов.
- 400. Принципы производства и сочетаемости основных продуктов.
- 401. Принцип безопасности, взаимозаменяемости, совместимости, рационального использования сырья.
- 402. Технологические процессы приготовления бутербродов, напитков.
- 403. Технологические процессы приготовления первых и вторых блюд.
- 404. Технологические процессы приготовления салатов, закусок.
- 405. Санитарно-гигиенические нормы обработки и хранения готовых блюд.
- 406. Процесс кулинарной обработки мучных кулинарных и кондитерских изделий.
- 407. Контроль качества готовой продукции.
- 408. Теория рационального и сбалансированного питания.
- 409. Содержание понятий «проектирование» и «конструирование».
- 410. Основные этапы создания технических объектов.
- 411. Общие требования к машинам и их деталям.
- 412. Эксплуатационные нагрузки, действующие на детали машин.
- 413. Основные причины выхода из строя деталей машин.
- 414. Общая классификация машиностроительных материалов.
- 415. Черные металлы в машиностроении, их свойства и область использования.
- 416. Сплавы цветных металлов, их свойства и применение.
- 417. Неметаллические конструкционные материалы.
- 418. Основные механические характеристики материалов.
- 419. Виды расчетов деталей машин на прочность.
- 420. Допустимые напряжения и коэффициент запаса прочности.
- 421. Виды трения и основные законы трения.
- 422. Износ деталей машин, современные направления его снижения.
- 423. Понятие о вибро- и теплостойкости деталей машин.
- 424. Понятие о допусках и посадках, шероховатости поверхностей.
- 425. Общие сведения о резьбовых соединениях.
- 426. Основные параметры крепежных резьб.
- 427. Расчет витков резьбы на прочность.

- 428. Болтовые соединения, их конструкция. Расчет болтовых соединений.
- 429. Шпоночные соединения, их назначение и классификация.
- 430. Расчет шпоночных соединений.
- 431. Общие сведения о шлицевых соединениях. Расчет шлицевых соединений.
- 432. Общие сведения о профильных соединениях, их расчет.
- 433.** Общие сведения о прессовых соединениях. Расчет прессовых соединений.
- 434. Сварные соединения, их основные характеристики.
- 435. Типы сварных швов.
- 436. Расчет сварных соединений на прочность.
- 437. Общие сведения о заклепочных соединениях. Область их применения.
- 438. Расчет заклепочных соединений.
- 439. Паяные и клеевые соединения.
- 440. Назначение и конструкции пружин.
- 441. Пружинные материалы.
- 442. Расчет пружин на прочность.
- 443. Резинометаллические упругие элементы машин.
- 444. Механические передачи, их назначение и классификация.
- 445. Общие сведения о фрикционных передачах.
- 446. Основные параметры фрикционных передач.
- 447. Расчет фрикционных передач.
- 448. Общие сведения и классификация ременных передач.
- 449. Силы и напряжения в элементах ременной передачи.
- 450. Особенности расчета ременных передач.
- 451. Зубчато-ременные передачи, их конструкция, принцип действия и порядок расчета.
- 452. Общие сведения о цепных передачах, их классификация.
- 453. Конструкция цепных передач.
- 454. Критерии работоспособности цепных передач.
- 455. Расчет цепных передач.
- 456. Общие сведения о передаче «винт-гайка».
- 457. Конструкции деталей передач «винт-гайка».
- 458.** Расчет передач «винт-гайка».
- 459. Зубчатые передачи, их классификация и принцип действия.
- 460. Основная теорема зубчатого зацепления.
- 461. Общие сведения о цилиндрических зубчатых передачах.
- 462. Расчет геометрических параметров цилиндрических передач.
- 463. Расчет зубьев цилиндрических передач на прочность и выносливость.
- 464. Особенности расчета открытых зубчатых передач.
- 465. Цилиндрические зубчатые передачи с зацеплением Новикова, их основные характеристики.

- 466. Особенности расчета цилиндрических зубчатых передач с зацеплением Новикова.
- 467. Общие сведения о винтовых зубчатых передачах.
- 468. Общие сведения о гипоидных зубчатых передачах.
- 469. Общие сведения о волновых зубчатых передачах.
- 470. Принцип действия и основные схемы волновых зубчатых передач.
- 471. Общие сведения о червячных передачах.
- 472. Материалы и конструкция элементов червячной передачи.
- 473. Особенности расчета червячных передач.
- 474. КПД червячной передачи и ее тепловой расчет.
- 475. Глобоидные червячные передачи.
- 476. Общие сведения о валах и осях, их назначении и конструкциях.
- 477. Расчетные схемы валов и осей.
- 478. Критерии расчета валов и осей.
- 479. Расчет валов на статическую и усталостную прочность.
- 480. Расчет валов на жесткость.
- 481. Расчет валов на выносливость.
- 482. Предотвращение поперечных колебаний валов, расчет режимов эксплуатации.
- 483.** Проектный расчет валов и их конструирование.
- 484. Общие сведения о подшипниках качения.
- 485. Материалы и конструкция подшипников качения.
- 486. Расчет и выбор подшипников качения.
- 487. Общие сведения о подшипниках скольжения.
- 488. Материалы и конструкция подшипников скольжения.
- 489. Расчет подшипников скольжения.
- 490. Общие сведения о муфтах, их назначение и классификация.
- 491. Неуправляемые и управляемые муфты.
- 492. Самоуправляемые и комбинированные муфты.
- 493. Общие сведения о редукторах.
- 494. Схемы редукторов с неподвижными осями.
- 495. Схемы планетарных редукторов.
- 496. Главные расчетные параметры редукторов.
- 497. Цилиндрические редукторы, их схемы, преимущества и недостатки.
- 498. Конические редукторы, их схемы, преимущества и недостатки.
- 499. Особенности смазки зубчатых передач редукторов.
- 500. Особенности расчета на прочность механических передач редукторов.
- 501. Червячные редукторы, их схемы, преимущества и недостатки.
- 502. Схемы редукторов с несколькими типами механических передач (комбинированных редукторов).
- 503. Мотор-редукторы, их типы и назначение.
- 504. Методика подбора редукторов общего назначения.
- 505. Структурные схемы приводов машин.

506. Общие характеристики электрических двигателей.
 507. Выбор электродвигателя привода машины.
 508. Согласование параметров двигателя, муфты и редуктора в приводе.

2.3 Тестовые задания по дисциплине

Номер задания	Текст задания	Поле для ответа
Инструкция. Прочитайте текст и выберите несколько верных ответ из предложенных		
1	<p>Какие из перечисленных навыков важны для успешного выполнения практических заданий в учебной мастерской:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) умение точно следовать инструкциям и чертежам; 2) умение импровизировать и вносить изменения в проект без согласования; 3) умение самостоятельно оценивать качество своей работы; 4) умение работать только с одним видом материала и инструмента. <p><i>Тип задания:</i> задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из четырех предложенных <i>Время выполнения:</i> 3 мин <i>Ответ:</i> 13</p>	Ответ:
2	<p>Какие из перечисленных действий необходимо выполнить после завершения работы в учебной мастерской:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) оставить инструменты на рабочем месте до следующего занятия; 2) отключить оборудование от электросети; 3) убрать рабочее место и инструменты; 4) сдать выполненную работу преподавателю или мастеру. <p><i>Тип задания:</i> задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из четырех предложенных <i>Время выполнения:</i> 3 мин <i>Ответ:</i> 24</p>	Ответ:
3	<p>Какие из перечисленных мер относятся к правилам организации рабочего места в учебной мастерской:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) размещение инструментов и материалов в произвольном порядке для быстрого доступа; 2) обеспечение достаточного освещения рабочего места; 3) поддержание чистоты и порядка на рабочем месте; 4) использование неисправного инструмента, если нет другого. <p><i>Тип задания:</i> задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из четырех предложенных <i>Время выполнения:</i> 3 мин <i>Ответ:</i> 23</p>	Ответ:
Инструкция. Прочитайте текст и установите последовательность		
4	<p>Установите правильную последовательность шагов при ознакомлении с новым оборудованием в мастерской:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) изучение инструкции по эксплуатации оборудования; 	Ответ:

	<p>2) визуальный осмотр оборудования и выявление основных элементов;</p> <p>3) демонстрация работы оборудования преподавателем или мастером;</p> <p>4) самостоятельное выполнение простых операций под контролем преподавателя.</p> <p><i>Тип задания:</i> задание закрытого типа на установление последовательности.</p> <p><i>Время выполнения:</i> 5 мин</p> <p><i>Ответ:</i> 2134</p>	
5	<p>Определите правильную последовательность действий при завершении работы в учебной мастерской:</p> <p>1) сдача выполненной работы преподавателю или мастеру;</p> <p>2) отключение оборудования от электросети;</p> <p>3) уборка рабочего места и инструментов;</p> <p>4) сдача инструментов и материалов на хранение.</p> <p><i>Тип задания:</i> задание закрытого типа на установление последовательности.</p> <p><i>Время выполнения:</i> 5 мин</p> <p><i>Ответ:</i> 3241</p>	Ответ:
6	<p>Расположите действия при подготовке к работе в учебной мастерской в правильной последовательности:</p> <p>1) получение задания от преподавателя или мастера;</p> <p>2) проверка исправности оборудования и наличие необходимых материалов;</p> <p>3) инструктаж по технике безопасности и правилам работы в мастерской;</p> <p>4) подготовка рабочего места и инструментов.</p> <p><i>Тип задания:</i> задание закрытого типа на установление последовательности.</p> <p><i>Время выполнения:</i> 5 мин</p> <p><i>Ответ:</i> 3142</p>	Ответ:
Инструкция. Прочитайте текст и запишите краткий ответ		
7	<p>... – специально оборудованное помещение в образовательном учреждении, предназначенное для проведения практических занятий по трудовому обучению, где учащиеся осваивают навыки работы с различными материалами, инструментами и оборудованием под руководством преподавателя или мастера.</p> <p><i>Тип задания:</i> задание открытого типа с дополнением</p> <p><i>Время выполнения:</i> 5 мин</p> <p><i>Ответ:</i> Учебная мастерская</p>	Ответ:
8	<p>... – правил и требований, направленных на предотвращение травм, несчастных случаев и профессиональных заболеваний при работе в учебной мастерской с использованием инструментов, оборудования и материалов</p> <p><i>Тип задания:</i> задание открытого типа с дополнением</p> <p><i>Время выполнения:</i> 5 мин</p> <p><i>Ответ:</i> Техника безопасности</p>	Ответ:

9	<p>... – это процесс формирования у учащихся знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения различных видов трудовой деятельности, развития творческих способностей и подготовки к осознанному выбору профессии.</p> <p><i>Тип задания:</i> задание открытого типа с дополнением</p> <p><i>Время выполнения:</i> 5 мин</p> <p><i>Ответ:</i> Трудовое обучение</p>	Ответ:
Инструкция. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ		
10	<p>Что такое «рабочее место» в учебной мастерской по трудовому обучению и какие основные требования предъявляются к его организации?</p> <p><i>Тип задания:</i> задание открытого типа с развернутым ответом</p> <p><i>Время выполнения:</i> 10 мин</p> <p><i>Ответ:</i> Рабочее место в учебной мастерской — это индивидуально организованное пространство для выполнения учеником конкретного трудового задания. Требования к организации рабочего места:</p> <ul style="list-style-type: none"> • безопасность; • эргономичность; • организованность; • освещенность; • чистота. 	Ответ:
11	<p>Что такое «технологическая карта» в контексте трудового обучения и какова её структура?</p> <p><i>Тип задания:</i> задание открытого типа с развернутым ответом</p> <p><i>Время выполнения:</i> 10 мин</p> <p><i>Ответ:</i> Технологическая карта — это документ, содержащий подробное описание последовательности операций, необходимых для изготовления определенного изделия или выполнения определенной задачи в рамках трудового обучения. Она включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • перечень операций; • используемые материалы; • используемые инструменты и оборудование; • технологические параметры; • схема или чертеж. 	Ответ:
12	<p>Что такое «брак» в процессе трудового обучения? Перечислите основные причины возникновения брака.</p> <p><i>Тип задания:</i> задание открытого типа с развернутым ответом</p> <p><i>Время выполнения:</i> 10 мин</p> <p><i>Ответ:</i> Брак – это некачественные изделия, детали, услуги, узлы, полуфабрикаты. При браке качество не соответствует техническим условиям или стандартам, а бракованное изделие не может быть использовано по назначению. Основные причины возникновения брака:</p> <ul style="list-style-type: none"> • недостаточная квалификация ученика; • неправильный выбор материалов; • неисправность инструментов и оборудования; • нарушение технологической дисциплины; • недостаточный контроль качества. 	Ответ:

Инструкция. Прочитайте текст и установите соответствие													
13	Соотнесите этапы технологического процесса изготовления изделия с их содержанием:				Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
	А	Б	В	Г									
	Этап		Содержание										
	А	Конструирование	1	Выбор материалов, инструментов и оборудования									
	Б	Технологическая подготовка	2	Проверка соответствия изделия требованиям чертежа и технической документации.									
В	Изготовление	3	Разработка чертежей, схем и спецификаций изделия.										
Г	Контроль качества	4	Выполнение технологических операций по изготовлению изделия.										
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия Время задания: 5 мин. Ответ: А2Б4В1Г3													
14	Установите соответствие этапов работы в учебных мастерских с его содержанием К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
	А	Б	В	Г									
	Этап работы		Содержание										
	А	Подготовка к работе	1	Выполнение операций в соответствии с технологической картой									
	Б	Выполнение работы	2	Анализ результатов, оформление отчета									
В	Контроль качества	3	Проверка исправности оборудования, получение материалов и инструмента										
Г	Оформление результатов	4	Сравнение полученных результатов с требованиями, выявление ошибок										
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия Время задания: 5 мин. Ответ: А3Б1В4Г2													

15

Установите соответствие вида учебной документации с её содержанием.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Вид документации		Содержание	
А	Инструкция по охране труда	1	Перечень инструментов и материалов, необходимых для выполнения работы
Б	Технологическая карта	2	Описание последовательности выполнения операций
В	Задание на практику	3	Перечень правил безопасной работы
Г	Отчет о практике	4	Описание выполненной работы, анализ результатов и выводы

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Время задания: 5 мин.

Ответ: АЗБ2В1Г4.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г