ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы технологии машиностроения»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-5: Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-7: Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-8: Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-9: Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Основы технологии машиностроения».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Основы технологии машиностроения» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами	50-74	<i>Хорошо</i>

достижения компетенций с принципиальными ошибками.		
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Применяя способности применять основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий выберите правильные ответы на следующие вопросы

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-5 Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК-5.1 Применяет основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий

1. Какие производственные признаки характерны для массового типа производства?

Ответы: а) рабочие места оснащают специальным или специализированным высокопроизводительным оборудованием, приспособлениями и инструментом; б) широко используются станки с ЧПУ, обрабатывающие центры и гибкие производственные системы (ГПС) из станков с ЧПУ, управляемые от ЭВМ; в) станки обычно связывают транспортирующими устройствами и конвейерами с постами промежуточного контроля.

2. Какие заготовки используют при групповой обработке в серийном производстве?

Ответы: а) заготовки сходные в конструктивном и технологическом отношении; б) заготовки разные в конструктивном отношении, но сходные в технологическом отношении; в) заготовки разные в конструктивном и технологическом отношении.

3. Какие производственные признаки характерны для массового типа производства?

Ответы: а) средняя квалификация рабочих невысокая; б) партии деталей между операциями хранят у станков и периодически транспортируют их на другие рабочие места; в) настройкой и поднастройкой станков в цехе занимаются высококвалифицированные наладчики, а работают на них рабочие-операторы низкой квалификации.

2. Применяя способности анализировать и выбирать варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда выберите правильные ответы на следующие вопросы

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-5 Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК-5.2 Анализирует и выбирает варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда

1. Какие заготовки обрабатывают на предметно – замкнутых участках в серийном производстве?

Ответы: а) заготовки сходные в конструктивном и технологическом отношении; б) заготовки разные в конструктивном отношении, но сходные в технологическом отношении; в) заготовки разные в конструктивном и технологическом отношении.

2. Какое производство организуют, если время выполнения отдельных операций не равно и не кратно такту выпуска?

Ответы: а) поточное производство; б) автоматизированное производство; в) прямоточное производство.

3. Какое производство организуют, если длительность выполнения всех операций примерно одинакова или равна такту выпуска?

Ответы: а) поточное производство; б) прямоточное производство; в) автоматизированное производство.

3. Применяя способности разрабатывать техническую и технологическую документацию, выберите правильные ответы на следующие вопросы

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-7 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-7.1 Разрабатывает техническую и технологическую документацию

1. Какие погрешности деталей относятся к микрогеометрическим отклонениям?

Ответы: а) непрямолинейность поверхностей; б) шероховатость поверхностей; в) волнистость поверхностей.

2. Какие погрешности деталей относятся к макрогеометрическим отклонениям?

Ответы: а) погрешности формы; б) шероховатость и волнистость; в) погрешности в расположении поверхностей.

3. Качество продукции – это

Ответы: а) совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии со своим назначением; б) свойство изделия выполнять заданные функции, сохраняя свои эксплуатационные показатели в определённых пределах в течение требуемого промежутка времени или наработки; в) совокупность свойств конструкции, обеспечивающих изготовление и эксплуатацию изделия по наиболее эффективным технологиям с наименьшими производственными затратами.

4. Применяя способности анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машиностроительного производства, выберите правильные ответы на следующие вопросы

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-8 Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	ОПК-8.1 Способен анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машиностроительного производства

1. Какие производственные признаки характерны для серийного производства?

Ответы: а) широко используются станки с ЧПУ, обрабатывающие центры и гибкие производственные системы (ГПС) из станков с ЧПУ, управляемые от ЭВМ.

б) изготовление одинаковых изделий обычно не повторяется; в) партии деталей между операциями хранят у станков и периодически транспортируют их на другие рабочие места.

2. Какое производство организуют, если время выполнения отдельных операций не равно и не кратно такту выпуска?

Ответы: а) поточное производство; б) автоматизированное производство; в) прямоточное производство.

3. Какие производственные признаки характерны для серийного производства?

Ответы: а) наряду с универсальным (стандартным) оборудованием, приспособлениями и инструментом используют специализированные и специальные средства технологического оснащения; б) малый объем выпуска изделий и широкая их номенклатура; в) технологические операции состоят из нескольких переходов, т. е. концентрированные.

5. Применяя способности демонстрировать знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения, выберите правильные ответы на следующие вопросы

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-9 Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОПК-9.1 Демонстрирует знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

1. Что является основной единицей производственного планирования и учёта на производстве?

Ответы: а) технологический переход; б) технологическая операция; в) элементарный переход.

2. Норма выработки – это:

Ответы: а) регламентированное количество изделий, которое должно быть обработано или изготовлено в заданную единицу времени в определённых организационно – технических условиях одним или несколькими исполнителями соответствующей квалификации; б) количество труда в человеко-часах, затрачиваемое на технологический процесс изготовления единицы продукции (деталь, узел, изделие); в) время работы технологического оборудования (станков) в станко-часах, затрачиваемое на выполнение технологического процесса изготовления единицы продукции.

3. Трудоёмкость – это:

Ответы: а) регламентированное количество изделий, которое должно быть обработано или изготовлено в заданную единицу времени в определённых организационно – технических условиях одним или несколькими исполнителями соответствующей квалификации; б) количество труда в человеко-часах, затрачиваемое на технологический процесс изготовления единицы продукции (деталь, узел, изделие); в) время работы технологического оборудования (станков) в станко-часах, затрачиваемое на выполнение технологического процесса изготовления единицы продукции (детали).

6. Применяя способности описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии выберите правильные ответы на следующие вопросы

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-9 Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОПК-9.2 Описывает объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

1. Технологическая операция – это:

Ответы: а) законченная часть ТП, выполняемая непрерывно на автоматической линии, состоящей из нескольких станков, связанных автоматически действующими транспортно – загрузочными устройствами; б) законченная часть ТП, выполняемая на одном рабочем месте; в) часть производственного процесса, включающая в себя последовательное изменение размеров, формы, внешнего вида или внутренних свойств предмета производства и их контроль.

2. Производственная партия – это:

Ответы: а) группа заготовок одного наименования и типоразмера, запускаемых в обработку одновременно или непрерывно в течение определённого интервала времени; б) общее количество изделий определённого наименования, типоразмера и исполнения, изготавливаемых или ремонтируемых по неизменяемой конструкторской документации; в) перечень наименований изготавливаемых или ремонтируемых изделий с указанием объёма выпуска и срока выполнения по каждому наименованию.

3. Позиция – это:

Ответы: а) часть технологической операции, выполняемая при неизменном закреплении обрабатываемых заготовок или собираемой сборочной единицы; б) законченная часть технологической операции, характеризуемая постоянством применяемого инструмента и поверхностей, образуемых обработкой или соединяемых при сборке; в) фиксированное положение, занимаемое закреплённой заготовкой или собираемой сборочной единицей совместно с приспособлением относительно инструмента или неподвижной части оборудования, для выполнения определённой части операции.

7. Применяя способности формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения выберите правильные ответы на следующие вопросы

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-9 Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОПК-9.3 Формулирует содержание этапов проектирования изделий машиностроения

1. Какие взаимосвязанные этапы включает в себя техническая подготовка производства?

Ответы: а) конструкторскую подготовку производства (к выпуску нового изделия); б) технологическую подготовку производства (к запуску нового изделия на предприятии); в) календарное планирование (организационно – экономическая подготовка производства).

2. На основании каких данных определяют способ получения заготовки?

Ответы: а) на основании чертежа детали; б) на основании результатов анализа технических требований к детали; в) на основании экономичности изготовления заготовки.

3. Какие факторы учитывают в первую очередь при выборе начального метода обработки поверхности заготовки?

Ответы: а) вид заготовки; б) качество точности поверхности заготовки; в) шероховатость поверхности заготовки.

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.