

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Технологическая оснастка

Код модуля
1149633

Модуль
Режущий инструмент и оснастка

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Смагин Алексей Сергеевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	технологии машиностроения, станки и инструменты

Согласовано:

Управление образовательных программ

Е.А. Смирнова

Авторы:

- Смагин Алексей Сергеевич, Старший преподаватель, технологии машиностроения, станки и инструменты

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Технологическая оснастка

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Домашняя работа	1
		Расчетно-графическая работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Технологическая оснастка

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-5 -Способен разрабатывать, оформлять и использовать техническую проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов	Д-1 - Проявлять развитые коммуникационные умения при согласовании разработанной документации со стейкхолдерами З-1 - Классифицировать основные виды и формы организационно-технической и проектной документации, используемые в области профессиональной деятельности З-2 - Характеризовать назначение основных нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих	Домашняя работа Зачет Лекции Практические/семинарские занятия Расчетно-графическая работа

	<p>профессиональную деятельность</p> <p>З-3 - Кратко изложить возможности пакетов прикладных программ, освоенным за время обучения, для разработки и оформления технической, проектной эксплуатационной документации</p> <p>П-1 - Оформлять и согласовывать техническую проектную и эксплуатационную документацию</p> <p>П-2 - Контролировать соответствие разрабатываемой документации действующим нормативным требованиям</p> <p>П-3 - Выполнять задания в области профессиональной деятельности, следуя требованиям технической проектной и эксплуатационной документации</p> <p>У-1 - Определить необходимый для решения задач профессиональной деятельности набор технической проектной и эксплуатационной документации</p> <p>У-2 - Учитывать требования основных нормативных документов и справочные данные при разработке и оформлении технической, проектной и эксплуатационной документации в области профессиональной деятельности</p> <p>У-3 - Применять современные компьютерные технологии для подготовки технической, проектной и эксплуатационной документации в соответствии с действующими нормативными требованиями</p>	
<p>ПК-6 -Способен анализировать производственные процессы,</p>	<p>З-1 - Интерпретировать результаты деятельности производственного участка</p>	<p>Домашняя работа Зачет Лекции</p>

планировать и контролировать результаты программ повышения эффективности работы участков	<p>П-2 - Иметь практический опыт анализа производственных процессов, разработки программ повышения эффективности работы подразделений предприятия</p> <p>У-1 - Перечислить показатели и описать алгоритм оценки эффективности технических и организационных решений</p> <p>У-2 - Анализировать результаты деятельности предприятия(подразделений) и эффективности использования отдельных групп ресурсов</p>	<p>Практические/семинарские занятия</p> <p>Расчетно-графическая работа</p>
--	--	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.4		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Выполнение тестовых заданий</i>	6,14	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.6		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.4		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.6		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>расчетно-графическая работа</i>	6,16	80
<i>домашняя работа</i>	6,8	20
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		

Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Расчет на точность обеспечения конструкторских размеров
2. расчет необходимой силы закрепления
3. Расчет размеров привода

LMS-платформа

1. 1. https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject_id/3261

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Разработка технологии обработки и обоснование схем установки

Примерные задания

Разработать маршрут обработки

Разработать схемы установки на операции

LMS-платформа

1. 1. https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject_id/3261

5.2.2. Расчетно-графическая работа

Примерный перечень тем

1. Проектирование установочного-зажимного приспособления

Примерные задания

1. Точностной расчет

2. Силовой расчет

3. Расчет необходимой силы закрепления

4. Оформление конструкторской документации

LMS-платформа

1. 1. https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject_id/3261

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Классификация и кодирование технологической оснастки. Виды оснастки.

Назначение приспособлений к металлорежущим станкам. Исходные данные для проектирования приспособлений.

2. Классификация станочных приспособлений по степени специализации.

Последовательность проектирования приспособления. Правила проектирования приспособления. Оформление чертежа приспособления.

3. Общие требования, предъявляемые к приспособлениям. Классификация элементов станочных приспособлений. Назначение установочных элементов приспособления.

Требования к установочным элементам приспособления. Выбор установочных элементов

4. Установочные элементы приспособления для плоских поверхностей заготовок.

Установочные элементы приспособления для наружных цилиндрических и плоских

поверхностей заготовок. Установочные элементы приспособлений для внутренних цилиндрических и плоских поверхностей заготовок.

5. Установка заготовки в приспособление на плоскость и два перпендикулярные к ней цилиндрические отверстия. Вспомогательные опоры. Назначение, конструкции. Причины появления погрешностей базирования заготовок при установке в приспособление и обработке детали.

6. Точностной расчёт приспособлений. Задачи точностного расчёта приспособлений. Назначение зажимных устройств приспособлений. Требования, предъявляемые к зажимным устройствам приспособлений. Элементарные и комбинированные зажимные устройства приспособлений. Назначение комбинированных зажимных устройств.

7. Выбор зажимных устройств приспособлений. Выбор рациональной схемы закрепления заготовки в приспособлении. Силы, действующие на заготовку в процессе её обработки, и силы, удерживающие заготовку от смещения в приспособлении. Многократные (многозвенные) зажимные механизмы. Их назначение, типы и расчёт.

8. Корпуса приспособлений. Назначение, требования, предъявляемые к корпусам приспособлений. Конструкции корпусов. Способы ориентирования корпусов приспособлений на станке. Крепление корпусов приспособлений к столу станка. Приводы станочных приспособлений. Преимущества механизированных приводов приспособлений.

9. Классификация пневматических и гидравлических приводов приспособлений. Пневматические приводы приспособлений. Конструкции, особенности, преимущества и недостатки. Гидравлические приводы приспособлений. Конструкции, особенности, преимущества, недостатки.

10. Применение и расчёт пневмо- и гидроцилиндров одностороннего действия. Применение и расчёт пневмо- и гидроцилиндров двустороннего действия. Пневмоцилиндры с диафрагмами (пневмокамеры). Назначение, конструкции. Установы для станочных приспособлений. Назначение, конструкции. Кондукторные втулки. Назначение, классификация (постоянные, сменные, быстросменные).

11. Фиксаторы и выталкиватели для станочных приспособлений. Назначение, конструкции. Универсально-сборные приспособления. Назначение, преимущества; подготовка производства с применением УСП. Классификация универсально-сборной переналаживаемой оснастки. Организация и структура заводской службы эксплуатации УСП. Сборно-разборные приспособления. Назначение, преимущества.

LMS-платформа

1. 1. <https://exam2.urfu.ru/course/view.php?id=204>

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной	ОПК-5	Д-1	Расчетно-графическая работа

		профессиональ ной деятельности			
--	--	-----------------------------------	--	--	--