

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт технологии, экономики и сервиса
Кафедра технологии, экономики образования и сервиса

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине **«Детали машин и основы конструирования»**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)»
Профили «Технология», «Информатика»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

_____ / Ю.А. Жадаев

« 27 » февраля 2020 г.

Волгоград
2020

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способностью использовать знания в области теории, практики и методики преподавания технологии, общетехнических дисциплин и предпринимательства для постановки и решения профессиональных задач (ПКР-1).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
УК-1	Графика, Детали машин и основы конструирования, ИКТ и медиаинформационная грамотность, Конвергентные технологии в технологическом образовании, Машиностроительное черчение, Основы материаловедения, Основы стандартизации, метрологии и сертификации, Перспективные материалы и технологии, Прикладная механика, Современная бытовая техника и производственное оборудование, Современное производство и окружающая среда, Техническая эстетика и дизайн, Технологии нововведений, Технологии обработки	История российского предпринимательства XIX-начала XX в, Компьютерное проектирование в инженерной практике, Культурная антропология города, Организационная культура образовательного учреждения, Основы современного арт-менеджмента, Психологические основы педагогической работы с детьми с трудностями обучения, Технологические и транспортные машины	Научно-исследовательская работа, Производственная практика (преддипломная практика), Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (технологическая)), Учебная практика (технологическая)

	конструкционных материалов, Технологии современного производства, Философия		
ОПК-8	Графика, Детали машин и основы конструирования, Домашняя экономика, История технологии и технологической культуры, Конвергентные технологии в технологическом образовании, Машиностроительное черчение, Методика обучения информатике, Основы исследований в технологическом образовании, Основы материаловедения, Основы стандартизации, метрологии и сертификации, Педагогика, Прикладная механика, Психология, Современная бытовая техника и производственное оборудование, Современное производство и окружающая среда, Техническая эстетика и дизайн, Техническое и декоративно-прикладное творчество, Технологии нововведений, Технологии обработки конструкционных материалов, Технологии современного производства		Производственная (исследовательская), Производственная (педагогическая) практика (преподавательская) (Информатика), Производственная (педагогическая) практика (преподавательская) (Технология), Производственная (психолого-педагогическая), Производственная (тьюторская), Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)
ПКР-1	Графика, Детали машин и основы конструирования, Домашняя экономика, История технологии и технологической	3D-моделирование и прототипирование в технологическом образовании, Декоративно-оформительское	Научно-исследовательская работа, Производственная (педагогическая) практика

	<p>культуры, Конвергентные технологии в технологическом образовании, Машиностроительное черчение, Методика обучения технологии, Основы исследований в технологическом образовании, Основы материаловедения, Основы стандартизации, метрологии и сертификации, Перспективные материалы и технологии, Перспективные методы обучения технологии, Прикладная механика, Современная бытовая техника и производственное оборудование, Современное производство и окружающая среда, Техническая эстетика и дизайн, Техническое и декоративно-прикладное творчество, Технологии нововведений, Технологии обработки конструкционных материалов, Технологии современного производства</p>	<p>искусство, Декоративно-прикладное творчество, Компьютерное проектирование в инженерной практике, Обустройство и дизайн дома, Ремонт и эксплуатация дома, Технологические и транспортные машины, Технологический практикум по обработке конструкционных материалов, Технологический практикум по обработке тканей и пищевых продуктов, Художественная обработка материалов</p>	<p>(преподавательская) (Технология), Производственная практика (преддипломная практика), Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (технологическая)), Учебная практика</p>
--	---	--	--

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь»,
---	--------------------	-------------------------	---

			«владеть»)
1	Основы проектирования	УК-1, ОПК-8, ПКР-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стадии проектирования разрабатываемой машины; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – прогнозировать конструкцию разрабатываемой машины; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками проектирования деталей и узлов машин;
2	Принципы и методика конструирования	УК-1, ОПК-8, ПКР-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие правила и экономические основы конструирования машин; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать идеи и определять ошибки при конструировании; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками конструирования деталей и узлов машин;
3	Механические передачи	УК-1, ОПК-8, ПКР-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы работы, области применения, технические характеристики, конструктивные особенности типовых механизмов, узлов и деталей машин и их взаимодействие; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить расчеты деталей машин необходимые для определения их оптимальных размеров, обеспечивающих прочность, долговечность и надежность в эксплуатации; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами определения оптимальных параметров деталей и механизмов по их кинематическим и силовым характеристикам с учетом наиболее значимых критериев работоспособности;
4	Оси, валы, подшипники, муфты	УК-1, ОПК-8, ПКР-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системы и методы проектирования типовых деталей и узлов машин с применением средств вычислительной техники, технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать типовые детали и узлы машин с применением средств вычислительной техники, технические требования,

			предъявляемые к разрабатываемым конструкциям; владеть: – методами расчета и конструирования работоспособных деталей, с учетом необходимых материалов и наиболее подходящих способов получения заготовок;
5	Соединение деталей	УК-1, ОПК-8, ПКР-1	знать: – основные типовые приемы обеспечения технологичности конструкций и применяемые материалы; уметь: – определять действующие нагрузки; владеть: – способами обеспечения и повышения качества изготовления деталей и сборки узлов и машин;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-1	Имеет теоретические представления об особенностях системного и критического мышления. Способен к анализу информации, может ориентироваться в сложившихся в науке оценках информации.	Способен к применению логических форм и процедур в процессе мыслительной деятельности. Проявляет умение анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Демонстрирует умение сопоставлять разные источники с целью выявления их противоречий и формирования достоверного суждения. Владеет способностью к самостоятельному принятию обоснованного решения на основе собственного суждения и оценки информации. Способен к определению практических последствий предложенного решения задачи.
ОПК-8	Демонстрирует знание содержания педагогической деятельности.	Знает особенности содержания и конструирования педагогической	Владеет методикой педагогического целеполагания в области своего профиля; приемами, формами и методами

	<p>Определяет принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества.</p>	<p>деятельности на основе специальных научных знаний (в том числе в области профиля) и результатов исследований. Умеет ставить и решать цели и задачи педагогической деятельности; отбирать методы и средства ее осуществления; проводить оценку полученных результатов на основе специальных научных знаний.</p>	<p>педагогической деятельности на основе специальных научных знаний. Способен организовать и выстроить педагогическую деятельность с учетом системы психологических подходов: культурно-исторического, деятельностного и развивающего.</p>
ПКР-1	<p>Студент имеет теоретические представления об основных понятиях в области теории, практики и методики преподавания технологии, общетехнических дисциплин и предпринимательства, способен применять имеющиеся знания для репродуктивного решения теоретических и практических задач, реализации типовых технологических и методических решений в профессиональной сфере.</p>	<p>Студент обладает системными знаниями в области теории, практики и методики преподавания технологии, общетехнических дисциплин и предпринимательства, способен решать основные теоретические и практические задачи, осуществлять реализацию технологических и методических решений в профессиональной сфере.</p>	<p>Студент владеет глубокими знаниями в области теории, практики и методики преподавания технологии, общетехнических дисциплин и предпринимательства, способен решать теоретические и практические задачи в нестандартной ситуации, на творческом уровне осуществлять технологические и методические решения в профессиональной сфере.</p>

**Оценочные средства и шкала оценивания
(схема рейтинговой оценки)**

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Тестирование	50	УК-1, ОПК-8, ПКР-1	6
2	Написание и защита реферата	10	УК-1, ОПК-8, ПКР-1	6
3	Экзамен	40	УК-1, ОПК-8, ПКР-1	6

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» выставляется с учётом требований следующей шкалы:

– «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

– «хорошо» – от 76 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, 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» – от 61 до 75 баллов – теоретическое содержание курса 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, но не высокого качества.

– «неудовлетворительно» – 60 и менее баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержит типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Тестирование
2. Написание и защита реферата
3. Экзамен