

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 «Экономика», «Технология»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

_____ /Ю.А. Жадаев

« 16 » мая 2022 г.

Волгоград
2022

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 осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);
- способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности (ППК-1).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-1	Деньги, кредит, банки, Институциональная экономика, Макроэкономика, Методика обучения и воспитания по профилю Технология, Мехатроника и робототехника обязательно раздел "Образовательная робототехника", Микроэкономика, Мировая экономика и международные экономические отношения, Основы предпринимательства, Основы статистики, Основы технопредпринимательства, Социально-экономическая статистика, Экономика труда, Экономика фирмы, Экономическая история, Экономические основы образования, Электротехника и электроника	Детали машин и основы конструирования, История науки и техники, Методика преподавания экономики в курсе обществознания, Основы исследований в технологическом экономическом образовании, Перспективные методы обучения технологии и экономики	Производственная (педагогическая по технологии) практика, Производственная (педагогическая по экономике) практика, Производственная (стажерская) практика, Учебная (предметно-содержательная) практика
ППК-1	3D-моделирование и прототипирование, Дизайн и декоративно-прикладное творчество,	Детали машин и основы конструирования, История науки и техники, Техническая	Учебная (ознакомительная по технологии) практика

	Инженерная и компьютерная графика, Материаловедение и новые материалы, Мехатроника и робототехника обязательно раздел "Образовательная робототехника", Передовые производственные технологии, Прикладная механика, Техническое творчество и основы проектирования, Технологии обработки материалов и пищевых продуктов, Электротехника и электроника	эстетика и дизайн, Технологические и транспортные машины	
--	--	--	--

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	ПК-1, ППК-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	ПК-1, ППК-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	ПК-1, ППК-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	ПК-1, ППК-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; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами расчета и конструирования работоспособных деталей, с учетом необходимых материалов и наиболее подходящих способов получения заготовок;
5	Соединение деталей	ПК-1, ППК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные типовые приемы обеспечения технологичности конструкций и применяемые материалы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять действующие нагрузки; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
ПК-1	<p>Имеет общие представления о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), демонстрирует умение по заданному алгоритму действий (образцу) отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, но без учёта специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность отбора форм, методов, приемов и современных образовательных технологий, использования информационных ресурсов, способствующих достижению образовательных результатов, но только в типовой ситуации.</p>	<p>Имеет достаточно хорошие знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), способен самостоятельно отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО с учётом специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность отбора методов, приемов и образовательных технологий, разработки различных форм учебных занятий с использованием цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению образовательных результатов не только в типовой ситуации, но и с учётом специфики контингента обучающихся.</p>	<p>Имеет глубокие системные знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), демонстрирует способность самостоятельно, целенаправленно и системно отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО с учётом специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность целенаправленного отбора методов, приемов и современных образовательных технологий, разработки различных форм учебных занятий с использованием цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов для решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся.</p>
ППК-1	<p>Студент имеет теоретические представления об основных понятиях в области</p>	<p>Студент обладает системными знаниями в области планирования и применения</p>	<p>Студент владеет глубокими знаниями в области планирования и применения технологических процессов изготовления объектов труда в</p>

	планирования и применения технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности.	технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности.	профессиональной педагогической деятельности.
--	---	---	---

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Тестирование	50	ПК-1, ППК-1	3
2	Разработка и защита проекта	10	ПК-1, ППК-1	3
3	Зачет	40	ПК-1, ППК-1	3

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

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

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. Разработка и защита проекта
3. Зачет