

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ)**

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева

Институт математики, физики и информатики

Кафедра-разработчик: физики, технологии и методики обучения

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
Протокол № 10
от 07 мая 2025 г.

зав. кафедрой
С.В. Латынцев _____

ОДОБРЕНО
На заседании научно-методического совета
специальности (направления подготовки)
Протокол № 8
от 14 мая 2025 г.

Председатель НМСС
Е.А. Аёшина _____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся по практике «Технологическая (проектно-технологическая)
практика»

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы
Физическое и технологическое образование в новой образовательной
практике

Квалификация: магистр

Составитель: Шадрин И.В., канд. техн. наук,
доцент кафедры технологии и предпринимательства

1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. Целью создания ФОС практики «Учебная практика по технологическим дисциплинам» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС практики «Учебная практика по технологическим дисциплинам» решает задачи:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных методов обучения в образовательный процесс Университета.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505;

- образовательной программы Физическое и технологическое образование в новой образовательной практике, очной формы обучения высшего

образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование;

- положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

2. Перечень компетенций подлежащих формированию в рамках дисциплины

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

- УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
- ОПК-1: Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.
- ОПК-2: Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.
- ОПК-5: Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.

2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании данной компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/КИМ	
			Номер	Форма
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Модуль 1 "Методология исследования в образовании", Современные проблемы науки и образования, Методология и методы научного педагогического и профильного исследования, Современные подходы в научных педагогических исследованиях, Учебная практика: научно-исследовательская работа, Модуль по выбору 1, Основы ТРИЗ педагогики, Модуль по выбору 2, Прикладные методы ТРИЗ педагогики, Учебная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика, Научно-исследовательская работа, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Текущий контроль успеваемости	1	Доклад с презентацией
			2	Прикладной продукт
		Промежуточная аттестация	3	Защита отчета
			4	Зачет с оценкой
ОПК-1: Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Учебная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Правовые основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде	Текущий контроль успеваемости	1	Доклад с презентацией
			2	Прикладной продукт
		Промежуточная аттестация	3	Защита отчета
			4	Зачет с оценкой
ОПК-2: Способен проектировать основные и дополнительные	Учебная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Текущий контроль успеваемости	1	Доклад с презентацией
			2	Прикладной продукт

образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации		Промежуточная аттестация	3 4	Защита отчета Зачет с оценкой
ОПК-5: Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	Учебная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Текущий контроль успеваемости Промежуточная аттестация	1 2 3 4	Доклад с презентацией Прикладной продукт Защита отчета Зачет с оценкой

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: **зачет с оценкой.**

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство **зачет с оценкой.**

Критерии оценивания по оценочному средству **5 – зачет с оценкой.**

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87-100 баллов) отлично/зачтено	(73-86 баллов) хорошо/зачтено	(60-72 балла)* удовлетворительно/зачтено
УК-1	На продвинутом уровне способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	На базовом уровне способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	На пороговом уровне способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
ОПК-1	На продвинутом уровне способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.	На базовом уровне способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.	На пороговом уровне способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.
ОПК-2	На продвинутом уровне способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.	На базовом уровне способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.	На пороговом уровне способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.
ОПК-5	На продвинутом уровне способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	На базовом уровне способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	На пороговом уровне способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля

4.1. Фонды оценочных средств включают: Доклад с презентацией, Прикладной продукт, Защита отчета.

4.2 Критерии оценивания см. в технологической карте рейтинга рабочей программы практики

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 1 – Доклад с презентацией

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Грамотное использование специфической терминологии	4
Логичность и последовательность изложения материала	2
Умение отвечать на дополнительные вопросы	2
Максимальный балл	8

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 2 – Прикладной продукт.

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Правильное применение известных технических решений в контексте поставленной задачи	2
Умение конструировать механизмы с использованием элементной базы LEGO MINDSTORMS	3
Комплексное проектирование решения поставленной задачи	5
Максимальный балл	10

4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству 3 – Защита отчета

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Качество выступления: композиция, полнота представления работы, аргументированность, объем тезауруса, убедительность и убежденность.	3
Культура речи, использование наглядных средств, чувство времени, работа с аудиторией.	3
Ответы на вопросы: полнота, аргументированность.	4
Максимальный балл	10

5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

Практические задания по базовому модулю

Тема: «Проектирование и изготовление механизмов с использованием рычагов»

1. Спроектировать и изготовить модель катапульти.
2. Спроектировать и изготовить модель механического пресса.
3. Спроектировать и изготовить модель автомобильного стеклоочистителя.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ПРАКТИКЕ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»

1. Типы и характеристики стандартных конструкционных элементов, не стандартные элементы, типовые соединения.
2. Основные понятия, виды и назначение рычагов.
3. Рычажные механизмы, их характеристики и примеры применения.
4. Математическая модель и свойства рычага.
5. Области использования рычагов.
6. Примеры механизмов с использованием рычага первого рода.
7. Примеры механизмов с использованием рычага второго рода.
8. Примеры механизмов с использованием рычага третьего рода.
9. Материалы и технологии для изготовления рычажных механизмов.