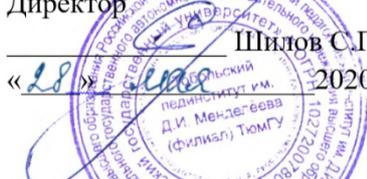


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

« 28 »  Шилов С.П.
2020 г.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ

44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль: начальное образование; робототехника

Форма обучения: заочная

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

2.

№ п/п	Темы дисциплины в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства (количество вариантов, заданий и т.п.)
1.	Робототехника в современном мире	ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	Задания к самостоятельной работе. Задания практических работ Задания лабораторных работ Вопросы экзамена
2.	Робототехника в школьном образовании		Задания к самостоятельной работе. Задания практических работ Задания лабораторных работ Вопросы экзамена
3.	Теоретические основы методики образовательной робототехники		Задания к самостоятельной работе. Задания практических работ Задания лабораторных работ Вопросы экзамена
4.	Российские программы развития образовательной робототехники		Задания к самостоятельной работе. Задания практических работ Задания лабораторных работ Вопросы экзамена
5.	Общие и частные вопросы методики обучения школьников робототехнике		Задания к самостоятельной работе. Задания практических работ Задания лабораторных работ Вопросы экзамена
	Экзамен (10,11 семестры)		Собеседование по вопросам

2. Виды и характеристика оценочных средств

Текущий контроль осуществляется проверкой наличия конспектов лекций, выполнения заданий в ходе практических работ, самостоятельной работы.

2.1. Практические работы

Практические работы используются для формирования практико-ориентированных знаний, оценки умений по отдельным темам дисциплины. Выполнение работ включает в себя 3 этапа:

1) **Изучение/повторение необходимой теории** проходит в виде интерактивной беседы, рассказа, объяснения для понимания и уяснения студентами теоретической информации по данной теме, необходимой для эффективного выполнения практических заданий

2) **Выполнение практических заданий** во время занятий и самостоятельной работы студентов.

3) **Защита выполненных заданий** проводится в виде устных ответов на семинарских занятиях, демонстрации модели учебного робота, в виде представления и защиты дидактических и учебно-методических материалов (учебно-методической разработки занятия).

Оценка объявляется непосредственно после демонстрации решения. Хорошо выполненные задания могут быть зачтены как практическая часть экзаменационного билета

Критерии оценивания учебно-методической разработки занятия

1. Наличие методологии занятия.
2. Указание перечня необходимого оборудования
3. Наличие плана занятия
4. Описание хода занятия
5. Подбор материалов: видеоролики, фото, текст, презентации т.д.
6. Инструкции по сборке и программированию роботов.
7. Наличие работоспособной модели
8. Работа модели

2.2. Процедура и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – экзамен - представляет собой устный ответ по вопросам с демонстрацией методических материалов.

Критерии выставления оценки за экзамен при устном ответе

Оценка «отлично»:

- Результаты освоения программы дисциплины соответствуют повышенному уровню в соответствии с установленными критериями
- Свободно отвечает на дополнительные вопросы.
- Практическое задание выполнено правильно

Оценка «хорошо»:

- Результаты освоения программы дисциплины соответствуют базовому уровню в соответствии с установленными критериями.
- Частично отвечает на дополнительные вопросы.
- Практическое задание выполнено с небольшими ошибками

Оценка «удовлетворительно»:

- Результаты освоения программы дисциплины соответствуют пороговому уровню в соответствии с установленными критериями.
- Затрудняется отвечать на дополнительные вопросы.
- Затрудняется в разработке практического задания

3. Оценочные средства

3.1. Практические работы

10 семестр

Практическая работа 1. Знакомство с ведущими практиками в области образовательной робототехники в России и за рубежом

1. Актуальность внедрения в школу образовательной робототехники
2. Потенциальные возможности образовательной робототехники
3. Обобщенная модель внедрения образовательной робототехники в школу

Практическая работа 2. Практика обучения основам робототехники как отдельному предмету и ее элементам в других дисциплинах.

1. Опыт программы РАОР
2. Зарубежный опыт (Дания)

Практическая работа 3. Теоретические основы методики образовательной робототехники

1. Основы конструкционизма
2. Lego-педагогика
3. STEM – образование и робототехника
4. ОРТ – технологическое образование

Практическая работа 4. Знакомство с регламентами робототехнических мероприятий для школьников начальной школы от различных программ.

1. Мероприятия Общероссийской программы «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России»
2. Мероприятия FLL
3. Мероприятия РАОР

11 семестр

Практическая работа 5. Методика проведения занятий в системе основного образования.

1. Общая структура занятия
2. Оборудование и программное обеспечение
3. Разработать конспект занятия

Практическая работа 6. Методика проведения занятий в системе дополнительного образования.

1. Общая структура занятия
2. Оборудование и программное обеспечение
3. Разработать конспект занятия

4.2.3. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 1. Методика организации исследовательской деятельности на занятиях по робототехнике

1. Общая структура занятий (раздела, модуля программы)
2. Оборудование и программное обеспечение
3. Тематическое планирование каждого занятия
4. Разработать конспект занятия

Лабораторная работа 2. Методика организации занятий при подготовке школьников к робототехническим соревнованиям.

1. Общая структура занятий (раздела, модуля программы)
2. Оборудование и программное обеспечение
3. Тематическое планирование каждого занятия
4. Разработать конспект занятия

3.3. Вопросы к экзамену

Вопросы к экзамену 10 семестр

1. Робототехника как прикладная наука
2. История развития робототехники,
3. Роботы и их классификация, функциональная структура робота
4. Актуальность внедрения в школу образовательной робототехники.
5. Потенциальные возможности образовательной робототехники.
6. Обобщенная модель внедрения образовательной робототехники в школу.
7. Робототехническое оборудование для школ.
8. Основы конструкционизма.
9. Lego-педагогика.
10. STEM – образование и робототехника.
11. Всемирный ОРТ – технологическое образование
12. Общероссийская программа «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России».
13. Российская ассоциация образовательной робототехники.
14. Образовательная робототехника в средней школе
15. Методика обучения образовательной робототехнике

Вопросы к экзамену 11 семестр

1. Направления образовательной робототехники и методики преподавания.

2. Спортивная робототехника.
3. Образовательная робототехника.
4. Исследовательская робототехника.
5. Робототехника как средство изучения других предметов
6. Устройство управления учебного робота
7. Сенсорная система учебного робота
8. Исполнительная система учебного робота
9. Модели учебных роботов на базе LegoMindstorms
10. Создание программ для учебного робота
11. Задача движения робота
12. Следование по линии
13. Классические соревнования роботов
14. Всемирная олимпиада по робототехнике
15. Соревнования по правилам FIRST
16. Методика организации тренерской работы учителя по подготовке школьной команды к соревнованиям по робототехнике