

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.06.2025 17:31:47
Уникальный программный ключ:
e68634da050325a9254284dd96b4f0f8b288e439

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора филиала

Борковой Е.В.

РАЗРАБОТЧИК

Мирюгина Т.А.

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
06.03.01 Биология
профиль подготовки
Биоэкология и техносферная безопасность
форма обучения очная

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:

УК-6; ОПК-8; ПК-1

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

Знает свои личные ресурсы и возможности для достижения поставленной цели.

Знает основные методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации.

Знает нормативно-правовые акты федеральных и региональных органов исполнительной власти по разработке природоохранных мероприятий.

Умения:

Умеет определять свои личные ресурсы и возможности для достижения поставленной цели.

Умеет использовать математические методы обработки полученных экспериментальных данных.

Умеет разрабатывать технические и организационные мероприятия по защите человека и окружающей среды, в соответствии с нормативно-правовыми актами.

Навыки:

Владеет навыком решения типовых природоохранных мероприятий и проведения оценки воздействия некоторых видов хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Владеет навыком сбора, обработки, систематизации и представления лабораторной информации.

Владеет навыком построения и реализации саморазвития на основе принципов образования.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			6 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	3	3
	ак.ч.	108	108
Из них:			
Часы аудиторной работы (всего):		28	28
Лекции		14	14
Практические занятия		14	14
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		–	–
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		80	80
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Зачет	Зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные/ практические занятия по подгруппам	
1.	Основные понятия в области метрологии. Государственная метрологическая служба.	2	2		4
2.	Средства измерений. Организация и проведение измерений.	2	2		4
3.	Стандартизация. Система стандартизации.	2	2		4
4.	Методы стандартизации. Общетехнические стандарты.	2	2		4
5.	Правовое регулирование стандартизации	2	2		4
6.	Сертификация. Сертификация продукции.	2	2		4
7.	Понятие о качестве. Показатели качества продукции	2	2		4
Итого (ак.часов)		14	14		28

4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме зачета в шестом семестре.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимися в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература:

1. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г., Лактионов Б.И.. – Саратов : Вузовское образование, 2019. – 791 с. – ISBN 978-5-4487-0335-5. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/79771.html>

Дополнительная литература:

1. Метрология и радиоизмерения: Учебник / Лютиков И.В., Фомин А.Н., Леусенко В.А.; под общ. ред. Д. С. Викторова – Краснояр.: СФУ, 2016. – 508 с. – Текст: электронный. – URL: <https://new.znaniium.com/read?pid=967405> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. – Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. – 415 с. – Текст : электронный. – URL: <https://new.znanium.com/read?pid=560216>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru> – Режим доступа: свободный.
- Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании. – URL: <https://fumo-spo.ru> – Режим доступа: свободный.
- Справочник кодов общероссийских классификаторов. – URL: <https://classinform.ru>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Знаниум - <https://new.znanium.com/>
- Лань - <https://e.lanbook.com/>
- IPR Smart - <http://www.iprbookshop.ru/>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>
- Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>
- Электронная библиотека Тюмгу - <https://library.utmn.ru/>
- ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru/>
- Российская государственная библиотека (РГБ) - <https://www.rsl.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, сервисы платформы Яндекс 360: Яндекс Диск, Яндекс Телемост, Яндекс Почта.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.