

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:
e68634da050325a9254284dd96b4f0f8b288e259

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.

БОТАНИКА

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:

ОПК-1. ОПК-2 ПК-1.

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

Знания:

Знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений, ориентироваться в современных методических подходах, концепциях и проблемах ботаники.

Знает основы биологического разнообразия, принципы воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач

Знает о выборе методов, адекватных для решения исследовательской задачи; о выявлении связи развития объекта с факторами окружающей среды закономерности строения, развития и функционирования растительных организмов.

Знает принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.

Знает методику проведения и разработки типовых природоохранных мероприятий.

Умения:

Умеет использовать знания об основных системах жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений, о способах восприятия хранения и передачи информации, ориентироваться в современных методических подходах, концепциях и проблемах ботаники.

Умеет осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи.

Умеет применять принципы структурно-функциональной организации, использовать цитологические, биохимические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.

Навыки:

Владеет навыками использовать знания об основных системах жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений, о способах восприятия хранения и передачи информации, ориентироваться в современных методических подходах, концепциях и проблемах ботаники.

Владеет навыками выбора методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды.

Владеет навыком применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов навыками изготовления временных микропрепаратов.

Владеет навыком работы со световыми микроскопами, прорисовки структурных элементов клетки и тканей.

Владеет навыком оценки воздействия различных видов хозяйственной деятельности на окружающую среду.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2 семестр	3 семестр
Общая трудоемкость	зач. ед.	6	3	3
	ак.ч.	216	108	108
Из них:				
Часы аудиторной работы (всего):		72	40	32
Лекции		36	20	16
Практические занятия		36	20	16
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		–	–	–
Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося		144	68	76
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Зачет Экзамен	Зачет	Экзамен

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 этапы формирования клеточной теории. Основные черты строения растительных клеток	2	2		4
2.	Классификация растительных тканей. Строение и функционирование меристематических, покровных, механических, проводящих тканей	4	4		8
3	Классификация и морфологическая характеристика корней и корневых систем. Первичное и вторичное строения корня.	2	2		4
4	Общая характеристика побега. Строение стеблей однодольных, двудольных растений. Лист - морфология и анатомия.	4	4		8
5	Строение цветка и его функции. Андроцей, гинецей: характеристика,	2	2		4

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные/ практические занятия по подгруппам	
	строение, классификация.				
6	Генеративное и вегетативного размножения растений. Двойное оплодотворение и его биологическое значение.	2	2		4
7	Грибы	2	4		6
8	Современные представления об объеме царства растений. Работы Карла Линнея. История развития систематики растений.	2	-		2
9	Водоросли.	4	2		6
10	Происхождение высших растений. Псилофиты. Мохообразные	2	2		4
11	Высшие споровые растения: Хвощи, плауны, папоротники	4	4		8
12	Соснообразные (голосеменные)	2	2		4
13	Покрывтосеменные	4	6		10
	Итого (ак.часов)	36	36		72

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 во втором семестре и экзамена в третьем семестре.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся 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».
- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература:

1. Жохова, Е. В. Ботаника : учебник для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складьевская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18007-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562529>

Дополнительная литература:

1. Корягина, Н. В. Ботаника : учебное пособие / Н. В. Корягина, Ю. В. Корягин. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 351 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-015507-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039237>
2. Кирина, И. Б. Лечебное садоводство : учебное пособие для вузов / И. Б. Кирина, И. А. Иванова, Н. С. Самигуллина. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 162 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-19154-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/556039>
3. Опарин, Р. В. Ботаника: методика проведения полевой практики : учебное пособие для вузов / Р. В. Опарин. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 100 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20115-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/557599>

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Не предусмотрены.

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.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная. Компьютеры с выходом в интернет «Core 2 Duo E 4400» - 6 шт., электронные микроскопы «Motic DM-52» - 5 шт., цифровой стереоскопический микроскоп «Motic DM-39» - 1 шт., биологический микроскоп со встроенной камерой «Motic DMBA300» - 1 шт., Биологические микроскопа Микмед – 15 шт, документ-камера «AVerVision 300». Стерилизатор воздушный, микротом санный МС 2, ламинарный шкаф, аппарат для гистологической заливки тканей с нагревающей и охлаждающей платой, фотометр фотоэлектрический КФК-3, центрифуга ОПН-8 с ротором РУ.

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