


| | |
|---|--|
|  | Министерство сельского хозяйства Российской Федерации |
| | федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет» |
| | ФГБОУ ВО Уральский ГАУ |
| | Рабочая программа учебной дисциплины «Биология животных» |
| Б1.О.17 | Кафедра частного животноводства, экологии и зоогигиены |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

Биология животных

Направление подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль программы
«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Уровень подготовки
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2022

| | <i>Должность</i> | <i>Фамилия</i> | <i>Подпись</i> |
|---------------------|--|------------------------|-----------------------------------|
| Разработал: | <i>Доцент кафедры</i> | <i>В.П. Кашковская</i> | |
| Согласовали: | <i>Руководитель образовательной программы</i> | <i>А.В. Степанов</i> | |
| | <i>Председатель учебно-методического совета факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i> | <i>Е.С. Смирнова</i> | <i>Протокол № 8 от 10.03.2022</i> |
| Утвердил: | <i>Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i> | <i>П.В. Шаравьев</i> | <i>Протокол № 8 от 22.03.2022</i> |



СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
 - 4.1 Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
 - 4.2 Содержание модулей (разделов) дисциплины
 - 4.3 Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья



1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель изучения дисциплины - формирование у студента знаний о биологическом многообразии животных.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение животных, их морфологии, основы физиологии,
- знать образ жизни, географическое распространение животных;
- знать происхождение, классификация, роль в биосфере и в жизни человека;
- знать методы прижизненного наблюдения, описания, культивирования, таксономических исследований, влияние животных различных таксонов на жизнь человека.

Дисциплина Б1.О.17 «Биология животных» относится к дисциплинам обязательной части.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Биология животных» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Биология животных» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Введение в профессиональную деятельность».

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных», «Генетика растений и животных», «Зоогигиена», «Производство продукции животноводства», государственная итоговая аттестация.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций.

ОПК-1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

Результаты освоения дисциплины:

Знать:

- биологические особенности основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека;
- систематику животных, эволюционную морфологию и биологию систематических групп и единиц, основы зоогеографии.

Уметь:

- рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции, осваивать самостоятельно новые разделы



фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний.

Владеть:

- физическими способами воздействия на биологические объекты, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных, способами оценки и контроля морфологических особенностей и животного организма.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы

| Вид учебной работы | Всего часов | |
|----------------------------------|----------------------|---------------|
| | очная форма обучения | заочная форма |
| Контактная работа (всего) | 54,25 | 11,75 |
| В том числе: | | |
| Лекции | 16 | 4 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 32 | 6 |
| Групповые консультации | 6 | 1,5 |
| Промежуточная аттестация (зачет) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа (всего) | 53,75 | 96,25 |
| В том числе: | | |
| <i>Общая трудоёмкость, час</i> | 108 | 108 |
| <i>зач.ед.</i> | 3 | 3 |
| Вид промежуточной аттестации | зачет | зачет |

4. Содержание дисциплины:

Введение в биологию животных. Одноклеточные и многоклеточные животные.

История и становление биологии животных, как науки, основные открытия, основы систематики животного мира. Подцарство Одноклеточные их систематика. Тип Саркомастигофоры, Общая характеристика простейших. Тип Апикомплексы, Микроспоридии, Миксоспоридии. Характерные черты типа Апикомплексы. Тип Инфузории. Подцарство Многоклеточные. Тип Губки. Надраздел Эуметазои. Раздел Лучистые. Тип Кишечнополостные. Основные особенности раздела Лучистые. Общий план строения, двуслойность типа Кишечнополостные (биологические особенности, систематика, эволюционная морфология, основы зоогеографии, происхождение основных видов животных и их роль в животноводстве; использование биологических особенностей животных при производстве продукции, принятие технологических решений с учетом биологии животных; биологические методами анализа, приемами мониторинга за жизнедеятельностью животных, методами контроля морфологических особенностей животных).

Билатеральные, целомические, вторичноротые животные.

Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Членистоногие. Подтип Жабернодышащие. Подтип Трахейнодышащие. Тип Моллюски. Тип Иглокожие (биологические особенности, систематика, эволюционная морфология, основы зоогеографии, происхождение основных видов животных и их роль в животноводстве; использование биологических особенностей животных при производстве продукции, принятие технологических решений с учетом биологии животных; биологические методами анализа, приемами мониторинга за жизнедеятельностью животных, методами контроля морфологических особенностей животных).

Тип Хордовые.



Безчерепные. Подтип Личиночнохордовые. Подтип Позвоночные. Класс Круглоротые. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Земноводные. Класс Пресмыкающиеся (биологические особенности, систематика, эволюционная морфология, основы зоогеографии, происхождение основных видов животных и их роль в животноводстве; использование биологических особенностей животных при производстве продукции, принятие технологических решений с учетом биологии животных; биологические методами анализа, приемами мониторинга за жизнедеятельностью животных, методами контроля морфологических особенностей животных).

Класс Птицы. Класс Млекопитающие.

Характеристика класса птицы и млекопитающие (биологические особенности, систематика, эволюционная морфология, основы зоогеографии, происхождение основных видов животных и их роль в животноводстве; использование биологических особенностей животных при производстве продукции, принятие технологических решений с учетом биологии животных; биологические методами анализа, приемами мониторинга за жизнедеятельностью животных, методами контроля морфологических особенностей животных).

4.1. Модули дисциплин и виды занятий

4.1.1 Очная форма обучения

| № п.п | Наименование модуля (раздела) дисциплин | Лекции | ЛЗ | ГК | СРС | всего |
|-------|---|--------|----|----|-------|-------|
| 1. | Модуль 1 «Введение в биологию. Одноклеточные и многоклеточные животные» | 4 | 12 | 2 | 14 | 32 |
| 2. | Модуль 2 «Биоразнообразие. Многообразие живых организмов» | 4 | 12 | 2 | 14 | 32 |
| 3. | Модуль 3 «Живые системы: клетка, организм. Клеточная организация живой материи» | 4 | 4 | 1 | 12 | 21 |
| | Модуль 2 «Билатеральные целомические, вторичноротые животные» | 4 | 4 | 1 | 13,75 | 22,75 |
| | Зачет | | | | | 0,25 |
| | Итого | 16 | 32 | 6 | 53,75 | 108 |

4.1.2 Заочная форма обучения

| № п.п | Наименование модуля (раздела) дисциплин | Лекции | ЛЗ | ГК | СРС | всего |
|-------|---|--------|----|-----|-------|-------|
| 1. | Модуль 1 «Введение в биологию. Одноклеточные и многоклеточные животные» | 1 | 2 | - | 29 | 32 |
| 2. | Модуль 2 «Биоразнообразие. Многообразие живых организмов» | 1 | 2 | 0,5 | 28,5 | 32 |
| 3. | Модуль 3 «Живые системы: клетка, организм. Клеточная организация живой материи» | 1 | 2 | 0,5 | 27,5 | 21 |
| | Модуль 2 «Билатеральные целомические, вторичноротые животные» | 1 | - | 0,5 | 21,25 | 22,75 |
| | Зачет | | | | | 0,25 |
| | Итого | 4 | 6 | 1,5 | 96,25 | 108 |



4.2 Содержание модулей дисциплин

| № п.п | Наименование модуля | Трудоёмкость (час.) | Формируемые Компетенции | Формы контроля* |
|-------|---|---------------------|-------------------------|---|
| 1. | Модуль 1 «Введение в биологию. Одноклеточные и многоклеточные животные» | 32 | ОПК-1 | Отработка навыков (лабораторная работа), устный опрос |
| 2 | Модуль 2 «Биоразнообразие. Многообразие живых организмов» | 32 | ОПК-1 | Отработка навыков (лабораторная работа), устный опрос |
| 3 | Модуль 3 «Живые системы: клетка, организм. Клеточная организация живой материи» | 21 | ОПК-1 | Отработка навыков (лабораторная работа), устный опрос |
| | Модуль 2 «Билатеральные целомические, вторичноротые животные» | 22,75 | ОПК-1 | Отработка навыков (лабораторная работа), устный опрос, тест |
| | | | | |

4.3 Детализация самостоятельной работы

| № модуля дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, часы | |
|---|------------------------------------|--------------------|--------------|
| | | очное | заочное |
| Модуль 1 «Введение в биологию. Одноклеточные и многоклеточные животные» | Самоподготовка | 14 | 29 |
| | Подготовка к устному опросу, тесту | | |
| | Изучение литературы | | |
| Модуль 2 «Билатеральные целомические, вторичноротые животные» | Самоподготовка | 14 | 28,5 |
| | Подготовка к устному опросу | | |
| | Изучение литературы | | |
| Модуль 3 «Тип Хордовые» | Самоподготовка | 12 | 27,5 |
| | Подготовка к устному опросу | | |
| | Изучение литературы | | |
| Модуль 4 «Класс Птицы. Класс Млекопитающие» | Самоподготовка | 13,75 | 21,25 |
| | Подготовка к устному опросу | | |
| | Изучение литературы | | |
| | Всего | 53,75 | 96,25 |



5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Методическое пособие по организации самостоятельной работы по дисциплине «Биология животных» студентов направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. – Екатеринбург: Изд-во Уральский ГАУ, 2021. <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=4481>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

Зачет проводится в конце 6 семестра и оценивается по системе: «зачтено», «не зачтено».

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая система оценки зачета по дисциплине

| Сумма баллов | Оценка | Характеристика |
|--------------|------------|---|
| 91-100 | зачтено | глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания |
| 74-90 | зачтено | полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания |
| 61-73 | зачтено | знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания |
| 0-60 | не зачтено | значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания |

7. Основная, дополнительная литература, программное обеспечение и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

а) основная литература

1. Амосов П.Н. Биология животных: учебное пособие / Амосов П.Н., Чумасов Е.И.. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-906371-20-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103076.html>

2. Блохин, Г. И. Зоология : учебник для вузов / Г. И. Блохин, В. А. Александров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-6984-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153911>

3. Зоология раздел 1. Зоология беспозвоночных : учебно-методическое пособие / М. М. Зубаирова, А. Н. Хасаев, Ф. Г. Астарханов, Ф. Н. Дагирова. — Махачкала : ДагГАУ



имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162210>

4. Зоология раздел 2. Зоология позвоночных : учебно-методическое пособие / М. М. Зубаирова, А. Н. Хасаев, Ф. Г. Астарханов, Ф. Н. Дагирова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162211>

5. Биология : учебник и практикум для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 378 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07129-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488674>

б) дополнительная литература

1. Цибулевский, А. Ю. Биология. В 2 т. Том 2. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00121-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491806>

2. Цибулевский, А. Ю. Биология. В 2 т. Том 2. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00123-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491807>

3. Коровин, В. В. Введение в общую биологию. Теоретические вопросы и проблемы : учебное пособие / В. В. Коровин, В. А. Брынцев, М. Г. Романовский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 536 с. — ISBN 978-5-8114-2398-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212561>

4. Дауда, Т. А. Зоология позвоночных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1708-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211742>

5. Дауда, Т. А. Зоология беспозвоночных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1707-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211739>

6. Топчий, М. В. Общая биология : учебное пособие / М. В. Топчий, Т. М. Чурилова, М. Г. Гевандова. — Ставрополь : СтГМУ, 2020. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195053>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
 - ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
 - ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>;
 - ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>;
 - ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».



- б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».
- в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.
- г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.
- д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>
- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>
 - Научная электронная библиотека «Киберленинка»: <http://www.cyberleninka.ru;>
 - Электронная библиотека диссертаций:
<http://www.dissercat.com/catalog/selskokhozyaistvennye-nauki/zootekhniiya;>
 - Сайт Животноводство и ветеринария: <http://zhivotnovodstvo.net.ru/>
 - Главный фермерский портал - <http://www.fermer.ru/>
 - Экспертно-аналитический центр Агробизнеса: [http://ab-centre.ru/page/zhivotnovodstvo-rossii.](http://ab-centre.ru/page/zhivotnovodstvo-rossii)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции, лабораторные и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины. Лабораторные работы проводятся с целью получения профессиональных навыков и умений.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к экзамену), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм



организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level.
2. Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level:.
3. Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
4. Система дистанционного обучения Moodle.

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

- База данных АГРОС - режим доступа:
<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?v=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>.

11. Материально – техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|--|---|---|
| Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №13 | Доска аудиторная, столы, стационарная или переносная мультимедийная установка, места для сидения | Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1License NoLevel; Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №7 | Доска аудиторная, столы, стационарная или переносная мультимедийная установка, места для сидения Учебно-наглядные пособия: коллекция чешуи рыб, коллекция рыб | Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1License NoLevel; Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. |



12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология животных»

осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.