



*Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Астраханский
государственный технический университет» в Ташкентской
области Республики Узбекистан*

ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель исполнительного директора

_____ Д.С. Джумонов

Рабочая программа дисциплины Зоология

Направление

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Профиль Аквакультура

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

заочная

Автор:

Доц, Юлдашев А.А

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	10	10	10	10
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	126	126	126	126
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
доцент, Юлдашев А.А. _____

Рецензент(ы):
Зав.каф, Амантурдиев Г.Б. _____

Рабочая программа дисциплины
Зоология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 668)

составлена на основании учебного плана:
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Профиль Аквакультура
утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2024 протокол № 6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Водные биоресурсы и технологии

Протокол от 27 августа 2024 г. № 1
Зав. кафедрой Юлдашев А.А.

Председатель УМС Д.С. Джумонов
Протокол от 28 августа 2024 г. № 1

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения дисциплины «Зоология» является формирование системы знаний, умений и навыков в области зоологии в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к студентам направления 35.03.08 "Водные биоресурсы и аквакультура"
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	экология	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Ознакомительная практика (по зоологии)	
2.2.2	Ихтиология	
2.2.3	Физиология рыб	
2.2.4	Ознакомительная практика (по ихтиологии)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Знать:

Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания

Уметь:

Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно

Владеть:

Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные законы природы, закономерности эволюции живой природы, закономерности функционирования экологических систем, значение водных биологических ресурсов для человека, методы экспериментального исследования в сфере биологии и экологии
3.2	Уметь:
3.2.1	правильно понимать и использовать законы природы, применять методы экспериментального исследования в сфере биологии и экологии
3.3	Владеть:
3.3.1	знаниями законов природы и закономерностей эволюции живой природы, функционирования водных экосистем, методами экспериментальных исследований в сфере биологии и экологии

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Под царство Простейшие					
1.1	Введение в зоологию. Под царство Простейшие. /Лек	1	1	ОПК-1	п.6	
1.2	Тип саркомастигофоры. Тип Споровики. Тип инфузории. Особенности строения и жизнедеятельности /Лаб/	1	1	ОПК-1	п.6	
1.3	Подцарство Простейшие /Ср/	1	10	ОПК-1	п.6	
	Раздел 2. Подцарство Многоклеточные				п.6	
2.1	Тип Кишечнополостные /Лек/	1	1	ОПК-1	п.6	
2.2	Строение кишечнополостных животных. Видовое многообразие Лаб/	1	1	ОПК-1	п.6	
2.3	Тип Кишечнополостные /Ср/	1	18	ОПК-1	п.6	
2.4	Отдел Vermis (Черви). /Лек/	1	1	ОПК-1	п.6	
2.5	Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Особенности строения. Признаки дегенерации и приспособления к паразитизму у плоских и круглых червей /Лаб/	1	1	ОПК-1	п.6	
2.6	Отдел Vermis (Черви) /Ср/	1	10	ОПК-1	п.6	
2.7	Тип Моллюски. /Лек	1	1	ОПК-1	п.6	
2.8	Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Особенности строения и развития./Лаб/	1	1	ОПК-1	п.6	
2.9	Тип моллюски. /Ср/	1	10	ОПК-1	п.6	
2.10	Тип членистоногие /Ср/	1	10	ОПК-1	п.6	
2.11	Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Особенности строения, размножения и развития. /Лаб/	1	1	ОПК-1	п.6	
2.12	Тип членистоногие /Ср/	1	10	ОПК-1	п.6	
	Раздел 3. Тип хордовые. Подтип позвоночные.				п.6	
3.1	Тип хордовые. Подтип позвоночные. Надкласс Рыбы /Ср/	1	8	ОПК-1	п.6	
3.2	Особенности строения Хрящевых и Костных рыб. Приспособления к водной среде обитания. размножения и развития. /Лаб/	1	1	ОПК-1	п.6	
3.3	Надкласс Рыбы /Ср/	1	18	ОПК-1	п.6	
3.4	Класс Амфибии. Класс Рептилии /Ср/	1	10	ОПК-1	п.6	
3.5	Класс Земноводные и класс Рептилии. Особенности строения, размножения и развития. /Лаб/	1	1	ОПК-1	п.6	
3.6	Класс Амфибии. Класс Рептилии /Ср/	1	18	ОПК-1	п.6	
3.7	Класс Птицы. /Ср/	1	1	ОПК-1	п.6	
3.8	Птицы. Особенности строения, размножения и развития. /Лаб/	1	1	ОПК-1	п.6	

3.9	Класс Птицы /Ср/	1	12	ОПК-1	п.6	
3.10	Класс Млекопитающие. /Ср/	1	1	ОПК-1	п.6	
3.11	Класс Млекопитающие. Особенности строения, размножения и развития. /Ср/	1	1	ОПК-1	п.6	
3.12	Класс Млекопитающие /Ср/	1	15	ОПК-1	п.6	
	Итоговая контрольная работа	1	27	ОПК-1	п.6	
3.13	/Зачёт с оценкой/	1	4	ОПК-1	п.6	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Основные вопросы, выносимые на выполнение лабораторных работ

Лабораторная работа № 1

Тема: Тип саркомастигофоры. Тип споровики. Тип инфузории. Особенности строения и жизнедеятельности.

1. Какие признаки характерны для простейших?
2. Систематическое положение типа Саркомастигофоры среди беспозвоночных животных.
3. Особенности строения и жизнедеятельности, представителей класса Саркодовые.
4. Особенности строения и жизнедеятельности, представителей класса Жгутиковые.
5. Типы развития представителей подклассов Фитомастигины и Зоомастигины.
6. Особенности строения и жизненного цикла представителей класса Кокцидиообразные.
7. Жизненный цикл кровяных споровиков.
8. Тип Микроспоридии, особенности организации и патогенная роль.
9. Строение и патогенная роль паразитических инфузорий.

Лабораторная работа № 2

Тема: Строение кишечнополостных животных. Видовое многообразие.

1. Строение кишечнополостных животных.
2. Классификация кишечнополостных животных на классы и отряды, представители.
3. Характеристика класса Гидроидные медузы, представители, циклы развития.
4. Характеристика класса Сцифоидные медузы, представители, циклы развития.
5. Характеристика класса Коралловые полипы, представители, циклы развития.

Лабораторная работа № 3

Тема: Отдел Vermis. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Особенности строения. Признаки дегенерации

и приспособления к паразитизму у плоских и круглых червей

1. Общая характеристика отдела Vermis.
2. Особенности жизнедеятельности червей (питание, дыхание, движение).
3. Адаптивные морфологические и физиологические признаки червей к паразитизму.
4. Циклы развития плоских червей (на примере лентецы широкого и печеночного сосальщика).
5. Морфология и анатомия дигенетических и моногенетических сосальщиков.
6. Цикл развития паразитических круглых червей (на примере свиной аскариды, волосатика и власоглава).
7. Классификация, видовое многообразие плоских и круглых червей,
8. Особенности жизнедеятельности кольчатых червей (питание, дыхание).
9. Адаптивные морфологические и физиологические признаки кольчатых червей к условиям их обитания.
10. Прогрессивные черты организации кольчатых червей.
11. Строение органов движения кольчатых червей.
12. Типы размножения кольчатых червей.

Лабораторная работа № 4

Тема: Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Особенности строения и развития.

1. Общая характеристика типа Моллюски. Систематическое положение типа Моллюски среди беспозвоночных животных.
2. Характеристика класса Двустворчатые моллюски, их строение и жизнедеятельность.
3. Типы размножения двустворчатых моллюсков.
4. Рыбохозяйственное значение двустворчатых моллюсков.
5. Общая характеристика класса Брюхоногие моллюски.
6. Роль брюхоногих моллюсков в жизненных циклах паразитических червей.

Лабораторная работа № 5

Тема: Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Особенности строения, размножения и развития.

1. Общая характеристика типа Членистоногие. Систематическое положение типа Членистоногие среди беспозвоночных животных.
2. Особенности строения и жизнедеятельности высших и низших ракообразных.

3.Морфология и анатомия речного рака, систематическое положение речного рака.	
4.Общая характеристика и систематика подтипа Хелицеровые.	
5.Отряд Клеши: адаптивные признаки в строении к паразитическому образу жизни.	
6. Особенности строения и жизнедеятельности класса Насекомые, классификация на отряды.	
Лабораторная работа № 6	
Тема: Особенности строения Хрящевых и Костных рыб. Приспособления к водной среде обитания.	
1.Общая характеристика Хордовых животных.	
2.Характеристика подтипа позвоночные.	
3.Класс Хрящевые рыбы. Примитивные и прогрессивные черты организации.	
4.Морфологические особенности представителей класса Костные рыбы, классификация.	
5.Особенности организации, биология, экология представителей костных рыб.	
Лабораторная работа № 7	
Тема: Класс Земноводные и класс Рептилии. Особенности строения, размножения и развития.	
1.Общая характеристика класса Амфибии. Классификация класса Амфибии на отряды, представители.	
2.Особенности организации, биология, экология представителей отрядов: хвостатые, бесхвостые, безногие.	
3.Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Признаки адаптации пресмыкающихся к наземному образу жизни.	
Лабораторная работа № 8	
Тема: Класс Птицы. Особенности строения, размножения и развития.	
1.Общая характеристика класса Птицы. Многообразие отрядов класса Птицы и их представители.	
2.Особенности строения водоплавающих птиц, их экология, географическое распространение и особенности поведения.	
3.Адаптивные признаки в строении птиц к полёту. Особенности строения дыхательного аппарата птиц. Двойное дыхание.	
4.Отличительные особенности половой системы птиц. Развитие птиц.	
Лабораторная работа № 9	
Тема: Класс Млекопитающие. Особенности строения, размножения и развития.	
1.Общая характеристика класса Млекопитающие, прогрессивные черты организации, классификация.	
2.Половая система и размножение млекопитающих. Половой диморфизм.	
3.Особенности организации, биология, экология представителей отрядов: Хищные Грызуны, Насекомоядные.	
4.Особенности организации, биология, экология представителей отрядов Парнокопытные и Непарнокопытных	
5.2. Темы письменных работ	
Типовые темы докладов:	
1. Значение беспозвоночных животных в природе и в жизни человека.	
2. Основные положения и значение трудов Аристотеля, К.Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ж.Кювье, И.И. Шмальгаузена, И.И.Мечникова, А.Н.Северцева и др.	
3. Морфологические особенности и процессы жизнедеятельности паразитических одноклеточных.	
4. Определение онтогенеза как индивидуального развития особи и жизненного цикла как закономерность развития вида.	
5. Основные типы взаимодействия между организмами: симбиоз, комменсализм, паразитизм.	
6. Строение, функции и разнообразие, локомоторного аппарата.	
7. Организация споровиков как результат паразитизма.	
8. Специфичные черты адаптации сосальщиков к паразитическому образу жизни. Круглые паразитические черви, их патогенное значение для человека, сельскохозяйственных животных и растений.	
9. Экологические группы олигохет, адаптации к обитанию в грунте.	
10. Основные направления эволюции насекомых. Конечности насекомых и их морфофункциональное разнообразие.	

5.3. Фонд оценочных средств	
Фонд оценочных средств представлен типовыми тестами и заданиями.	
Симметрия тела круглых червей.....	двусторонняя.
Свинья для свиного цепня являетсяхозяином	промежуточным
Животные, у которых женские и мужские гаметы развиваются у одной и той же особи называются	гермафродитами
Направление эволюции, при котором возникают такие признаки, которые существенно повышают уровень организации живых организмов называется	ароморфозом
Одномембранная структура, обеспечивающая хранение и вынос синтезируемых веществ из клетки:	аппарат Гольджи
Тело ракообразных состоит изотделов	двух
5.4. Перечень видов оценочных средств	
отчеты по лабораторным работам, вопросы к текущему контролю, тесты	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
6.1. Рекомендуемая литература

- 6.1.1 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>
- 6.1.2 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>
- 6.1.3 Селиховкин, А. В. Зоология : учебное пособие / А. В. Селиховкин, Л. Н. Щербакова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2016. — 216 с. — ISBN 978-5-9239-0924-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91192>.
- 6.1.4 Михеев, В. А. Лабораторно-практические занятия по зоологии позвоночных : учебно-методическое пособие / В. А. Михеев, Ф. Т. Алеев, М. В. Корепов. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2021. — 69 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196797>
- 6.1.5 Зоология позвоночных животных : учебное пособие / Е. М. Романова, Т. М. Шленкина, Т. А. Индирикова, Л. А. Шадыева. — Ульяновск : Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2013. — 188 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109277.html>
- 6.1.6 Кустов, С. Ю. Зоология беспозвоночных : учебное пособие для вузов / С. Ю. Кустов, В. В. Гладун. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08300-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516448>

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – https://lex.uz/ru/
Э2	Национальная библиотека имени Алишера Навои - https://www.natlib.uz/

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ESET Endpoint Antivirus + ESET Server Security – антивирусная программа
6.3.1.2	AdobeReader - программа для просмотра документов в формате pdf.
6.3.1.3	Google Chrome - браузер.
6.3.1.4	Moodle - Образовательный портал ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «АГТУ» В ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.
6.3.1.5	Mozilla FireFox - браузер.
6.3.1.6	Microsoft 365 - программное обеспечение для работы с электронными документами.
6.3.1.7	7-zip - архиватор.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Электронно – библиотечная система «Лань»
6.3.2.2	Образовательная платформа «Юрайт»
6.3.2.3	Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторных работ), контактной работы, в том числе проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной работы: рабочие места студентов: столы, стулья. Рабочее место преподавателя: стол, стул. Учебная аудитория для лабораторных работ оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска; микроскоп, лабораторные столы, полный набор раздаточного материала: фиксированные беспозвоночные и позвоночные животные, микропрепараты простейших животных и микропрепараты органов и тканей многоклеточных животных. По каждой группе живых организмов имеются учебные таблицы и рисунки
7.2	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской аудиторной
7.3	Помещение для хранения учебного оборудования.
7.4	Помещение для профилактического обслуживания учебного оборудования. Рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи
7.5	Помещения для СРС, оснащенные компьютерами с выходом в сеть Интернет, которые обеспечивают доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к учебно-методическим разработкам, периодическим изданиям, в Образовательный портал филиала ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Юлдашев А.А. Зоология. Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся для направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, филиал ФГБОУ ВО "АГТУ" в Ташкентской области Республики Узбекистан. – URL: <https://portal.astutr.uz/>.
2. Юлдашев А.А. Зоология. Методические указания для лабораторных занятий обучающихся для направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, филиал ФГБОУ ВО "АГТУ" в Ташкентской области Республики Узбекистан. –URL: <https://portal.astutr.uz/>

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению

В филиале в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению организованы информационные указатели с использованием тактильного шрифта по системе Брайля. Сайт имеет версию для слабовидящих.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на образовательном портале.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении занятий производится дублирование звуковой справочной информации визуальной.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата

В филиале в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, корпуса, в которых реализуется образовательная деятельность, укомплектованы необходимым оборудованием для облегчения доступа в аудитории и обслуживающие помещения.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении занятий обеспечивается возможность освоения практических навыков обучающимся с ОВЗ с учетом его индивидуальных физических возможностей.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.