

	Министерство просвещения Российской Федерации	
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет»	
	Рабочая программа по дисциплине «Энтомология»	СМК ПСП-12-22

**Утверждаю**  
 Декан факультета естествознания  
 Абдуракова А.С.  
 «27» 08 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**«ЭНТОМОЛОГИЯ»**

**Направление подготовки**

44.03.05 «Педагогическое образование»

**Профили подготовки**

«Биология» и «Безопасность жизнедеятельности»

**Квалификация выпускника**

Бакалавр

Форма обучения: очная

Кафедра – разработчик: кафедра биологии и методики ее преподавания

Грозный - 2020г.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Энтомология» студентам очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили «Биология» и «Безопасность жизнедеятельности».

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125, на основе ОПОП профилей «Биология» и «Безопасность жизнедеятельности», разработанной с учетом Примерной основной образовательной программы, рекомендованной ФУМО.

Разработчик:

к.б.н. Дюченко  
(должность)

КМ  
(подпись)

Кушалиева Ш.А.  
(ФИО)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии и методики ее преподавания

от 27 08 2020 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой

КМ  
(подпись)

Кушалиева Ш.А.  
(ФИО)

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: дать студентам фундаментальные знания в области систематики насекомых, их биологии, морфологии, анатомии и физиологии

### Задачи дисциплины:

- знать основные методы сбора и полевого изучения насекомых;
- учитывать черты строения, поведения, жизненные функции и связи со средой на всех фазах жизненного цикла объектов в выборе методов сбора и оборудования;
- владеть методами световой микроскопии, навыками диагностики видов;
- уметь работать с коллекционным материалом и определительными таблицами.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Энтомология» (Б.1. В.ДВ.05.02) относится к модулю «Предметно-содержательной по профилю биология» обязательной части блока 1 основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование», профилей «Биология» и «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплина читается в А семестре.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-11. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования

ПК-12. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций

ПК-13. Способен соотносить основные этапы развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития

ПК-14. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями

ПК-15. Способен определять собственную позицию относительно дискуссионных проблем предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения)

### Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-11. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в	ПК-11.1 осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии; ПК-11.2 применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и	<b>знать:</b> - основы систематики животных в объёме классов и основных отрядов (для важнейших групп – семейств и отдельных представителей); - особенности строение и

соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования	лабораторных условиях; ПК-11.3 применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека;	пути эволюции животных, их эмбриогенеза и жизненных циклов, научиться проводить сравнительный анализ органов и систем органов; - современные представления о закономерностях развития животных и человека;
ПК-12. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ПК-12.1 применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека; ПК-12.2 выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма; ПК-12.3 анализирует глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы	<b>уметь:</b> - характеризовать строение и экологические особенности основных групп насекомых; - зарисовывать организмы и их части, делать их морфологические описания; - проводить наблюдения в природе и ставить эксперименты в полевых и лабораторных условиях; - определять видовой состав фауны, их онтогенетические состояния и жизненные формы; <b>владеть:</b> - современной терминологией в области биологических наук; - техникой изготовления наглядных пособий и раздаточного материала для уроков биологии; методикой подготовки и проведения экскурсий в природе и в музеях;
ПК-13. Способен соотносить основные этапы развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития	ПК-13.1 сопоставляет основные исторические этапы становления органического мира; ПК-13.2 обосновывает роль методических и методологических подходов в формировании концептуальных принципов, тенденций, перспектив современного развития представлений об иерархическом принципе организации живой материи;	- современными представлениями о закономерностях развития растений, животных и человека;
ПК-14. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями	ПК-14.1 устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии со смежными научными областями, позволяющими выйти на принципиально новый интегративный уровень познания механизмов функционирования отдельных биологических систем и целого организма; ПК-14.2 обосновывает роль эволюционной идеи в биологическом	

	мировоззрения; владеть современными представлениями о закономерностях развития органического мира; ПК-14.3 соотносит собственные ценностные мировоззренческо-методологические основы современной биологии с естественнонаучной картиной мира, и определить соотношение субъективного и объективного в общей концепции развития, осмыслить целостное понимание материального мира и на его основе объяснить происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, обществе и самом человеке;	
ПК-15. Способен определять собственную позицию относительно дискуссионных проблем предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения)	ПК-15.1 самостоятельно проводит исследования, постановку биологического эксперимента, использование информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований; ПК-15.2 проявляет способность аргументировано, логически верно и ясно выражать свою позицию по обсуждаемым дискуссионным проблемам в сочетании с готовностью к конструктивному диалогу и толерантному восприятию иных точек зрения;	

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		А
Аудиторные занятия:	40/1,2	40/1,2
В том числе:		
Лекции	20/0,4	20/0,4
Практические занятия (ПЗ)	20/0,4	20/0,4
Контроль		
Самостоятельная работа	113/3,1	113/3,1
В том числе:		
Темы для самостоятельного изучения		
Контроль	27/0,7	27/0,7
Вид промежуточной аттестации		экзамен
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
	5	5

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Содержание дисциплины

Раздел	Наименование раздела (дидактической единицы) дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение.	Предмет и задачи общей энтомологии. Краткий очерк истории энтомологии.
2.	Наружная морфология	Строение головы. Придатки головы. Сегментарный состав головы. Усики. Ротовые органы. Типы ротовых аппаратов. Постановка головы. Строение груди. Строение и типы ног. Строение крыльев и их типы. Движение крыльев и полет. Жилкование крыла. Мышцы прямого действия и непрямого действия. Эволюция полета и крыльев. Брюшко. Строение брюшка. Придатки брюшка.
3.	Анатомия и физиология.	Кожные покровы и их производные. Строение кожи. Кожные железы. Окраска тела насекомых. Мышечная система и полость тела. Внутреннее строение насекомых. Пищеварительный аппарат. Пищеварение. Строение кровеносной системы. Кровь. Своеобразие дыхательной системы. Особые формы дыхания. Экскреторная система. Секреторная система. Эндокринная система. Нервная система насекомых. Головной мозг. Возбуждение и торможение. Органы чувств насекомых. Механическое чувство. Химическая чувство. Слух. Гидротермическое чувство. Органы зрения. Простые глазки. Сложные или фасеточные глаза. Поведение насекомых. Безусловные и условные. Рефлексы. Температура тела насекомых. Половая система и размножение насекомых. Половая система самки. Половая система самца.
4.	Биология	Биология насекомых. Фаза яйца. Типы яиц и способы кладки. Эмбриональное развитие. Основные типы метаморфоза. Фаза имаго. Живорождение. Партеногенез. Жизненный цикл. Диапауза насекомых. Половой диморфизм.
5.	Систематика и классификация.	Низшие насекомые. Классификация и особенности строения. Место обитания. Численность. Отряд Стрекозы. Особенности строения и биологии. Стрекозы нашей республики. Стрекозы, занесенные в Красную книгу ЧР Отряд Богомолы. Особенности строения и биологии. Виды, обитающие в нашей республике. Богомолы, занесенные в Красную книгу ЧР. Отряд Прямокрылые. Особенности строения и биологии. Виды, обитающие в нашей

	<p>республике. Виды, занесенные в Красную книгу ЧР. Отряд Равнокрылые. Особенности строения и биологии. Особенности строения и биологии. Вредители нашей республики. Отряд Полужесткокрылые. Особенности строения и биологии. Клопы, обитающие в нашей республике. Наиболее опасные вредители злаковых, травянистый и древесных растений.</p> <p>Отряд Жесткокрылые. Особенности строения и биологии. Наиболее распространенные виды в нашей республике. Жуки, занесенные в Красную книгу ЧР. Отряд Сетчатокрылые. Особенности строения и биологии. Виды, встречающиеся в нашей республике. Отряд Чешуекрылые. Особенности строения и биологии. Наиболее распространенные виды в нашей республике. Бабочки, занесенные в Красную книгу ЧР.</p>
--	--

### 5.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов, аудиторные занятия - 40ч. (20ч. - лекции и 20ч. –практические занятия), самостоятельная работа - 113ч., контроль – 27ч., экзамен.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	К	Всего ч/з.е.
1	Введение.Предмет и задачи общей энтомологии.	2/0,06				2/0,06
2	Наружная морфология.	4/0,2	6/0,2	24/0,5		34/1
3	Анатомия и физиология	4/0,2	4/0,2	13/0,3		21/0,5
4	Биология	4/0,2	4/0,2	16/0,4		24/0,5
5	Систематика и классификация.	6/0,2	6/0,2	60/3		72/1,9
<b>ИТОГО</b>		<b>20/0,62,9</b>	<b>20/0,6</b>	<b>113/3,1</b>	<b>27/0,7</b>	<b>180</b>

### 5.2.Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лекции	Трудоемкость (час./зач. ед.)
1.	1.	<b>Тема 1.</b> Предмет и задачи общей энтомологии. Краткий очерк истории энтомологии.	2/0,06
2.	2.	<b>Тема 2.</b> Строение и придатки головы. Типы ротовых аппаратов. Строение груди. Строение и типы ног.	2/0,06
3.	2.	<b>Тема 3.</b> Строение крыльев и их типы. Движение крыльев и полет. Брюшко. Строение брюшка. Придатки брюшка.	2/0,06
4.	3.	<b>Тема 4.</b> Кожные покровы и их производные. Строение кожи. Кожные железы. Окраска тела насекомых.	2/0,06

		Мышечная система и полость тела.	
5.	3.	<b>Тема 5.</b> Внутреннее строение насекомых.	2/0,06
6.	3.	<b>Тема 6.</b> Органы чувств насекомых.	2/0,06
7	4.	<b>Тема 7.</b> Половая система и размножение насекомых. Половая система самки. Половая система самца.	2/0,06
8.	4.	<b>Тема 8.</b> Биология насекомых.	2/0,06
9.	5.	<b>Тема 9.</b> Систематика насекомых	4/0,2
	<b>ИТОГО</b>		20/0,6

### 5.3. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лекции	Трудоемкость (час./зач. ед.)
1.	1.	<b>Тема 1.</b> Голова и ее придатки. Знакомство с названиями участков головы; изучение дорзальных придатков головы.	2/0,06
2.	1.	<b>Тема 2.</b> Типы ротовых аппаратов. Научиться готовить микропрепараты ротовых аппаратов; изучить ротовые аппараты грызущего типа, пчелы, бабочки, комара и мухи.	2/0,06
3.	2.	<b>Тема 3.</b> Строение грудного отдела насекомых. Знакомство со скелетной основой груди насекомых; знакомство с морфофункциональной организацией ног у насекомых; знакомство с жилкованием крыла и его с его прикреплением к груди; знакомство с разнообразием крыльев у различных летунов.	2/0,06
4.	2.	<b>Тема 4.</b> Дорзальные придатки груди. Знакомство с жилкованием крыла и с его прикреплением к груди; знакомство с разнообразием крыльев у различных летунов.	2/0,06
5.	2.	<b>Тема 5.</b> Звуковые и слуховые органы насекомых. Знакомство с органами, издающими и воспринимающими звук, у прямокрылых и цикад.	2/0,06
6.	3.	<b>Тема 7.</b> Внутреннее строение насекомого. Знакомство с элементами анатомии насекомых на примере различных видов насекомых.	2/0,06
7.	3.	<b>Тема 7.</b> Внутреннее строение насекомого. (продолжение).	2/0,06
8.	3.	<b>Тема 8.</b> Строение половой системы самца и самки.	2/0,06
9.	3.	<b>Тема 9.</b> Размножение и развитие.	2/0,06
10.	4.	<b>Тема 10.</b> Метаморфоз насекомых Изучение фаз развития насекомых.	2/0,06
<b>ВСЕГО</b>			20/0,6

### 5.4. Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине

№№ п/п	Тематика самостоятельных работ	Трудоемкость (час./з.е.)
1	Наружная морфология.	24/0,5



2	Анатомия и физиология	13/0,3
3	Биология	16/0,4
4	Отряд Стрекозы. Особенности строения и биологии. Стрекозы нашей республики.	6/0,2
5	Отряд Богомолы. Особенности строения и биологии. Богомолы нашей республики.	6/0,2
6	Отряд Равнокрылые. Особенности строения и биологии. Равнокрылые нашей республики.	6/0,2
7	Отряд Полужесткокрылые. Особенности строения и биологии. Полужесткокрылые нашей республики.	6/0,2
8	Отряд Сетчатокрылые. Особенности строения и биологии. Сетчатокрылые нашей республики.	6/0,2
9	Отряд Перепончатокрылые. Особенности строения и биологии. Перепончатокрылые нашей республики.	6/0,2
10	Защитные приспособления у насекомых.	4/0,2
11	Общественные насекомые.	6/0,2
12	Редкие и исчезающие насекомые ЧР.	6/0,2
13	Вредители плодовых деревьев ЧР.	4/0,2
14	Вредители сельскохозяйственных культур ЧР	4/0,2
	Всего:	113/3,1

## **6. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

### **6.1. Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины:**

- Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).
- Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды ЧГПУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

### **6.2. Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Адаптация ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности:

- предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов (в формате ЭБС ЧГПУ «АйПиЭрМедиа» <http://www.iprbookshop.ru>;
- предоставление специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования;
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может предусматриваться использование технических средств, в зависимости от индивидуальных особенностей студента. Эти средства могут быть предоставлены вузом или студент может использовать собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может проходить с использованием дистанционных образовательных технологий.

### **6.3. Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины**

- Использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.
- Составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов.
- Проверка файла работы на заимствования с помощью ресурса «Антиплагиат».

### **7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Согласно Положению о балльно-рейтинговой системе в Университете установлена следующая шкала перевода рейтинговых баллов в 5 – балльную систему оценивания:

Менее 51 баллов- «неудовлетворительно»;

51-70 баллов- «удовлетворительно»;

71-85 баллов- «хорошо»

86-100 баллов- «отлично»

В течении семестра проводятся две промежуточные аттестации на 8-й и 16-й неделе, а также итоговая аттестация в экзаменационную сессию:

- за 1 –ю промежуточную аттестацию – 30 баллов;
- за 2—ю промежуточную аттестацию – 30 баллов;
- за итоговую аттестацию (зачет/экзамен)- 30 баллов;
- премиальные баллы-10 баллов.

### **Перечень вопросов, выносимых на итоговый контроль (экзамен)**

1. Строение головы.
2. Придатки головы.
3. Типы усиков у разных видов насекомых.
4. Типы ротовых аппаратов насекомых.
5. Строение груди.
6. Строение и типы ног.
7. Строение крыльев и их типы.
8. Строение и придатки брюшка.
9. Кожные покровы насекомых и их производные.
10. Мышечная система насекомых.
11. Строение пищеварительного аппарата насекомых.
12. Питание переработка пищи и пищеварение.
13. Строение кровеносной системы насекомых.
14. Дыхательная система насекомых.
15. Дыхание насекомых и ее формы.
16. Тепловое режим и температура тела.
17. Экскреторная система и экскреция.
18. Экзокринные желез и секреция.
19. Эндокринные железы и внутренняя секреция.
20. Центральная нервная система насекомых.
21. Периферическая и симпатическая нервная система.
22. Органы чувств насекомых.
23. Поведение насекомых.
24. Строение половое системы насекомых.
25. Эмбриональное развитие насекомых.
26. Постэмбриональное развитие насекомых.
27. Отряд жесткокрылые
28. Отряд полужесткокрылые
29. Отряд чешуекрылые
30. Отряд стрекозы.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в Приложении «Фонды оценочных средств дисциплины».

### **8. Программное обеспечение, применяемое при изучении дисциплины**

1. Средства Microsoft Office – Microsoft Office Word – текстовый редактор;
2. Microsoft Office Power Point – программа подготовки презентаций.

### **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **а) основная литература**

1. Бусарова, Н. В. Энтомология. Определитель семейств насекомых : учебное пособие для вузов / Н. В. Бусарова, О. П. Негроров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство

Юрайт, 2020. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13008-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449385>

2. Осмоловский Г.Е. Энтомология: учебник /Осмоловский Г.Е., Бондаренко Н.В.— С.: Квадро, 2017. 360— с. <http://www.iprbookshop.ru/60210>

#### **б) дополнительная литература**

1.Бей-Биенко Г.А. Общая энтомология: учебник /Бей-Биенко Г.А.— С.: Проспект Науки, 2016. 488— с. <http://www.iprbookshop.ru/35851>

2. Лункевич, В. В. Среди насекомых / В. В. Лункевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 111 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-10505-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456214>

#### **9.3. Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. Научная электронная библиотека

Режим доступа: <https://elibrary.ru/> - неограниченный доступ

2. Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки

Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/> - неограниченный доступ

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»

Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) - индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет/ госконтракт № 2602/17 от 16 января 2017 г. с ООО «Ай Пи Эр Медиа (срок: с 09.02.2017 до 09.02.2020)

4. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)

Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru> НГПУ - индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет/ договор о сотрудничестве с НГПУ от 21.07.2016 (бессрочный)

5. Электронно-библиотечная система «Юрайт»

Режим доступа: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) - индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет/ договор № 4167 от 02.08.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС «Юрайт» (срок: с 06.08.2019 до 05.08.2020)

#### **9.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета. Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы студента на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы по изучению рекомендованной литературы.

Основными видами учебной работы являются лекции, практические занятия, групповое обсуждение области применения полученных знаний в контексте специфических задач, решаемых преподавателем и обучающимися. Кроме того, важно пользоваться индивидуальными консультациями, которые осуществляет преподаватель непосредственно в процессе решения учебных задач, а также посредством электронной информационной образовательной среды ЧГПУ.

На лекциях важно сосредоточить внимание на ее содержании. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине. Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал

прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

С целью уяснения теоретических положений, разрешения возможных затруднений необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы. Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности студентов.

Целью практических занятий по дисциплине является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо:

- ознакомиться с содержанием конспекта лекций, разделами учебников и учебных пособий, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях;
- на полях конспектов лекций делать пометки, дополняющие материал лекции, вносить добавления из литературы, рекомендованной преподавателем.

Следует готовиться к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении, и выполнению разноуровневых заданий различного характера.

Активное использование методов проектной работы, групповых дискуссий, анализ образцов публичной речи предполагает активное речевое участие, что требует включения мыслительной деятельности и выработки в себе навыков самостоятельной работы, критического анализа и навыков публичного выступления, участия в дискуссии с обоснованием своей позиции. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Можно обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Прочное усвоение и долговременное закрепление учебного материала невозможно без продуманной самостоятельной работы. Такая работа требует от студента значительных усилий, творчества и высокой организованности. В ходе самостоятельной работы студенты выполняют следующие задачи:

- дорабатывают лекции, изучают рекомендованную литературу,
- готовятся к практическим занятиям, контрольным работам по отдельным темам дисциплины.

При этом эффективность учебной деятельности студента во многом зависит от того, как он распорядился выделенным для самостоятельной работы бюджетом времени. Результатом самостоятельной работы является прочное усвоение материалов по предмету согласно программе дисциплины. В итоге этой работы формируются профессиональные умения и компетенции, развивается творческий подход к решению возникших в ходе учебной деятельности проблемных задач, появляется самостоятельности мышления.

При выполнении практических заданий основным методом обучения является самостоятельная работа студента под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания студентов, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется уровень сформированности коммуникативной компетенции обучающегося. Оценка выполненной работы осуществляется преподавателем

комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению и оформлению работы. После подведения итогов занятия студент обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы.

Процедура оценивания знаний, умений, владений по дисциплине включает учет успешности по всем видам заявленных оценочных средств. Тесты по разделам проводятся на практических занятиях и включают вопросы по предыдущему разделу. Устный опрос проводится на каждом практическом занятии и затрагивает как тематику прошедшего занятия, так и лекционный материал. По окончании освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация в виде экзамена. Экзамен служит для оценки работы обучающегося в течение всего срока изучения дисциплины и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных обучающимся теоретических знаний и умений приводить примеры практического использования знаний (например, применять их в решении практических задач), приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

Оценка сформированности компетенций на экзамене для тех обучающихся, которые пропускали занятия и не участвовали в проверке компетенций во время изучения дисциплины, проводится после индивидуального собеседования с преподавателем по пропущенным или не усвоенным обучающимся темам с последующей оценкой самостоятельно усвоенных знаний на зачете.

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **ЛК – ауд. 5-12**

Аудиторная доска, (столы ученические, стулья ученические) на 40 посадочных мест, компьютер- 1, экран- 1

### **ПЗ – ауд. 5-03**

Учебная мебель (столы ученические, стулья ученические) на 24 посадочных мест, компьютер- 1 с выходом в интернет, проектор -1, коллекции в прозрачной пластике – 4, энтомологические коллекции – 4, слайд-альбом С/х энтомология - 1, сборы студентов, стеллажей – 4, телевизор – 1, DVD– 1.

## **11. Лист регистрации изменений в РПД**

<b>Раздел (подраздел), в который вносятся изменения</b>	<b>Основания для изменений<sup>1</sup></b>	<b>Краткая характеристика вносимых изменений</b>	<b>Дата и номер протокол заседания кафедры</b>

<sup>1</sup> Ежегодная актуализация, запрос работодателя и др.
