

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2022 08:11:37  
Уникальный идентификатор:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Институт управления природными ресурсами – факультет охотоведения  
имени В.Н. Скалона

Кафедра Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве

Утверждаю  
Директор института управления  
природными ресурсами –  
факультет охотоведения имени В.Н. Скалона  
\_\_\_\_\_ В.О. Саловаров  
«\_02\_» \_\_06\_\_2019\_\_г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.Б.7 История и методология в биологии**

---

Направление подготовки 06.04.01 – Биология

(уровень магистратуры)

Форма обучения: очная/ очно-заочная

Курс (семестр): 1 курс, семестр 2 / 2 курс, семестр 3

Молодежный 2019

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины** - формирование знаний о возникновении, становлении и развитии биологических наук и дисциплин по выбранному направлению подготовки.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение основных особенностей научного метода познания в биологии;
- изучение важнейших этапов становления и развития биологии;
- изучение методологических аспектов биологии в исторической ретроспективе;
- изучение методологических и мировоззренческих проблем современной биологии.

Результатом освоения дисциплины «История и методология в биологии» является овладение магистрами по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» компетенциями, заданными ФГОС ВО.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Б1.Б.7 «История и методология в биологии» является дисциплиной базового цикла блока 1 учебного плана. Дисциплина является базовой для последующего обучения в аспирантуре.

Основой для изучения дисциплины являются базовые знания биологических наук, ряд тем в курсах «Математическое моделирование биологических процессов», «Современные проблемы в биологии», «Экология животных», «Оценка растительных ресурсов», «Оценка животных ресурсов». Знания, полученные при освоении курса необходимы в дисциплинах: «Прикладная экология», «Современная экология и глобальные экологические проблемы», «Учение о биосфере». Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной, на 2 курсе в 3 семестре по очно-заочной формам обучения.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-5 - Обладать	<b>В области знания и понимания (А)</b>

	способностью применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	<b>Знать:</b> историю становления и развития биологии; методические основы развития познания; историю становления и формирования биологии как науки; историю важнейших биологических открытий; новейшую историю современной биологии; методические основы и историю важнейших открытий развития частных биологических наук
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> демонстрировать базовые представления о биоразнообразии и структуре уровней организации жизни; использовать полученные знания в научно-исследовательской и практической работе
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> владеть методологией в сборе, обработке и анализе экспериментального материала; методами исследования в биологических науках

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы 72 часов.

##### **4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

**4.1.1. Очная и очно-заочная формы обучения:** Семестр – 2 – очная, 3 – очно-заочная, вид отчетности – Зачет (2 семестр – очная, 3 – очно-заочная)

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 семестр – очная, 3 – очно-заочная
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	72/2	72/2
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	18	18
в том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	54	54
Курсовой проект (КП)	-	-

Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	10	10
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	15	15
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	15	15
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	14	14

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 5.1.1 Очная и очно-заочная формы обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (сем.)	лаб. раб. (ЛР)	самост. раб. (СРС)	
1	Предмет и основные задачи курса	2/3	1	1	2	-	6	Обсуждение (устно)
2	Основные методы познания в биологии	2/3	2	1	2	-	6	Обсуждение (устно)
3	Важнейшие этапы истории биологии	2/3	3	1	2	-	10	Обсуждение (устно)
4	История выдающихся научных открытий	2/3	4	1	2	-	12	Реферат (письменно)
5	История биологии в России	2/3	5	1	2	-	10	Реферат (письменно)
6	История развития и методология частных биологических наук	2/3	6	1	2	-	10	Обсуждение (устно)
	Итого:			6	12	-	54	зачет

## 5.2. Тематическое содержание дисциплины

№ п.п.	Раздел дисциплины	Тема и краткое содержание
1.	Предмет и основные задачи курса	<u>История биологии и классификация биологических наук.</u> Место биологии среди естественных наук. Место истории биологии в современном естествознании и в системе гуманитарных наук. Развитие и преобразование основных концепций в биологии. Экстенсивный и интенсивный путь развития науки. Историческая обусловленность основных этапов развития биологии, ее достижений. Роль личности ученого. Возникновение новых методов исследования
2.	Основные методы познания в биологии	<u>Описательный, сравнительный, исторический, экспериментальный методы,</u> их сущность и место в современной биологии и в её истории. Роль исторического метода в превращении биологии из описательной науки в объясняющую. Роль экспериментального метода в формировании биологии как точной науки. Дифференциация и интеграция биологических наук
3.	Важнейшие этапы истории биологии	<u>Формирование науки о живом с древнейших времён до наших дней.</u> Характеристика представления о живой природе в античном мире. Уровень развития биологии в Классический период. Уровень развития биологии в Средневековье. Достижения биологии в эпоху Возрождения. Развитие биологии в XVIII-XIX веках. Особенности биологии XX-XXI веков.
4.	История выдающихся научных открытий	<u>Летопись основных биологических открытий.</u> Важнейшие открытия и наиболее выдающиеся учёные-биологи. Биологи – лауреаты Нобелевской премии и их вклад в развитие биологии.
5.	История биологии в России	Становление биологии как науки в России. Достижение российских ученых. Современное состояние биологии в России
6.	История развития и методология частных биологических наук	История становления и развития, основные методы исследования, важнейшие открытия, ученые-исследователи в ботанике, экологии, зоологии, орнитологии, териологии, ихтиологии, биотехнологии, теории эволюции и охране природы

## 5.3. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Для успешного освоения дисциплины «История и методология в биологии» применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно образовательной программе, с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

### 5.3.1. Очная и очно-заочная формы обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР.)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
2/3	Л	Мультимедийные презентации	6
	ПР	Разбор конкретных ситуаций	8
ИТОГО:			14

## 6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

#### 6.1.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий

Лекция – одна из организационных форм обучения и один из методов обучения традиционна для высшего образования, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного процесса. Лекция входит органичной частью в систему учебных занятий и должна быть содержательно увязана с их комплексом, с характером учебной дисциплины, с учебным предметным курсом. Поэтому при подготовке лекций преподаватель должен руководствоваться государственным образовательным стандартом, примерной программой дисциплины (при наличии), действующим учебным планом. Тематика лекций должна по содержанию и объему соответствовать перечисленным документам.

Лекция – экономный по времени способ сообщения слушателям значительного объема информации. Лектор должен постоянно совершенствовать содержание лекции, руководствуясь следующими требованиями:

- целостность, систематичность и доступность изложения материала;
- выделение и акцентирование главных положений;
- логическая связь излагаемого материала с ранее изложенным;
- реализация всех дидактических принципов с учетом этой формы обучения;
- структурно-логическая взаимосвязь излагаемого материала с положениями других дисциплин;
- четкое фиксирование заключительных положений.

Особое место в лекции занимает использование элементов проблемности. Для этого при подготовке к лекции следует подобрать риторические вопросы для обращения к студентам, которые оживляют лекцию, создают контакт с аудиторией, привлекают внимание студентов к излагаемому материалу и повышают его усвоение.

При подготовке лекций и их чтении надо четко представлять и различать две стороны педагогического процесса – учебную и воспитательную.

Процесс обучения – это процесс воздействия на интеллект студента. Процесс воспитания – процесс воздействия на волю, эмоции, эстетические чувства и мораль студента. Воспитывающее действие педагогического процесса на студента складывается из двух моментов:

- с одной стороны, лектор может развивать интеллект своего слушателя, меняя соответствующим образом метод преподнесения материала;

- с другой стороны, педагогический процесс, осуществляемый лектором, в целом сказывается в формировании личности студента и его отношении к данной дисциплине.

Поэтому при чтении лекций надо развивать у студентов способность к самостоятельному мышлению, к освоению идей и методов, составляющих фундамент дисциплины.

### **Практические занятия**

Практические занятия должны помочь магистру правильно организовать самостоятельную работу, помочь усвоить и закрепить теоретический материал, приобрести навыки в решении задач.

Успешное проведение практических занятий обеспечивается высокой степенью теоретической подготовленности преподавателя и высоким уровнем его педагогического мастерства.

Чтобы подготовить отдельное практическое занятие, преподаватель должен в первую очередь четко сформулировать тему занятия, в соответствии с ней выбрать ту или иную форму его проведения, продумать форму проверки домашнего задания, опроса магистров по теоретическому материалу, найти средства стимулирования их работы.

Выбор формы и методов проведения практического занятия диктуется темой текущего занятия. Однако, как бы ни было оно построено, его составными частями является разбор домашнего задания, повторение теоретического материала, решение задач, и творческих заданий, подведение итогов, задание очередной домашней работы.

Различным сочетанием этих составных частей, воплощением в той или иной форме, и определяется структура практического занятия.

Исключением в смысле построения является первое практическое занятие, где магистрам нужно перечислить разделы данного курса, познакомить с предъявляемыми требованиями и с формами отчетности для получения зачета, рекомендовать определенные задания, дать советы для правильной организации самостоятельной работы.

Практическое занятие, даже хорошо построенное, пройдет с оптимальной пользой для магистров лишь тогда, когда к нему готовятся и они. Поэтому на таких занятиях реализуется проверка домашнего задания и теоретической подготовленности магистров.

Для активной творческой работы магистров преподавателю следует проводить занятие в темпе, удовлетворяющем большую часть аудитории; установить с ней контакт, рассматривать кроме стандартных нешаблонные

приемы решения заданий, давать дополнительные задания магистрам, которые справляются с основным быстрее других.

Кроме того, при проведении ПЗ преподаватель должен помочь магистру научиться четко грамотно и лаконично излагать свои мысли и аккуратно и рационально оформлять свои записи.

### **6.1.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа студентов занимает важное место в учебном процессе дисциплины, поскольку на нее в учебных планах отведено около 50% всех часов, выделенных на изучение дисциплины.

Для организации самостоятельной работы студентов преподаватель должен:

- разработать для каждого вида этой работы задания, соответствующие ФГОС и рабочей программе;
- разработать полное методическое обеспечение для каждого вида самостоятельной работы студентов;
- довести эти методические материалы до каждого студента.

При распределении времени на виды самостоятельной работы следует руководствоваться Рекомендациями УМО по планированию и организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа - важное звено в получении образования. Она складывается из таких элементов, как: конспектирование лекций, подготовка к занятиям, экзамену, выполнения контрольных заданий и тестов, написания рефератов, отчетов. При этом приходится проработать значительный массив информации.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования общих и профессиональных компетенций;
- развитию исследовательских умений.

В учебном процессе образовательного учреждения выделяются два вида самостоятельной работы:

- аудиторная по дисциплине, междисциплинарному курсу (выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию)



- внеаудиторная по дисциплине, междисциплинарному курсу (выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия).

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- Чтение основной и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение материала по литературным источникам.

- Работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы.

- Работа со словарем, справочником.

- Поиск необходимой информации в сети Интернет.

- Конспектирование источников.

- Реферирование источников.

- Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам.

- Составление и разработка словаря (гlossария).

- Составление библиографии (библиографической картотеки).

- Ведение дневника (дневник практики, дневник наблюдений, дневник самоподготовки и т.д.)

- Прослушивание учебных аудиозаписей, просмотр видеоматериала.

- Подготовка к различным формам промежуточной и итоговой аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену).

- Выполнение домашних контрольных работ.

- Самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, тренировочные упражнения, опыты, задачи, тесты).

- Выполнение творческих заданий.

- Проведение опыта и составление отчета по нему.

- Подготовка устного сообщения для выступления на семинарском или лекционном занятии.

- Написание реферата. Подготовка к защите (представлению) реферата на семинарском занятии.

- Подготовка доклада и написание тезисов доклада.

- Выполнение комплексного задания (проекта) по отдельной дисциплине. Подготовка к его защите на семинарском или практическом занятии.

- Подготовка к участию в деловой игре, конкурсе, творческом соревновании.

- Подготовка к выступлению на конференции и др.

### **Требования к организации внеаудиторной самостоятельной работы**

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение самостоятельной работы студентов включает в себя:

- библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами;
- учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и методического центра;
- компьютерные классы с возможностью работы в Интернет;
- базы практики в соответствии с заключенными договорами;
- аудитории (классы) для консультационной деятельности;
- учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы.

При планировании заданий для внеаудиторной самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие типы самостоятельной работы:

- воспроизводящая (репродуктивная), предполагающая алгоритмическую деятельность по образцу в аналогичной ситуации;
- реконструктивная, связанная с использованием накопленных знаний и известного способа действия в частично измененной ситуации;
- эвристическая (частично-поисковая), которая заключается в накоплении нового опыта деятельности и применении его в нестандартной ситуации;
- творческая, направленная на развитие способностей обучающихся к исследовательской деятельности.

Содержание самостоятельной внеаудиторной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины.

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности (профессии), данной дисциплины, междисциплинарного курса или профессионального модуля, индивидуальные особенности обучающихся.

Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить консультации за счет общего бюджета времени, отведенного на консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся на занятиях в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

#### **Формы контроля самостоятельной работы**

- Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем.
- Организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе.
  - Обсуждение результатов выполненной работы на занятии.
  - Проведение письменного опроса.
  - Проведение устного опроса.

- Организация и проведение индивидуального собеседования.
- Организация и проведение собеседования с группой.
- Проведение семинаров
- Защита отчетов о проделанной работе.
- Организация творческих конкурсов.
- Организация конференций.

График самостоятельной работы студентов по дисциплине  
 Б.1.Б.7. «История и методология в биологии»  
 Направление 06.04.01 «Биология»  
 1 курс, 2 семестр

Вид занятий	Номера недель						Итого часов	Сессия
	1	2	3	4	5	6		
Лекционные занятия							6	
	4	4	4	4	4	4	24	
Практические занятия							12	
Кол-во часов	5	5	5	5	5	5	30	зачет

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств по дисциплине «История и методология в биологии» представлен в **приложении к рабочей программе.**

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

#### Основная:

1. Бондаренко О.В. История и философия науки: учеб. пособие для аспирантов, обучающихся по направлениям подгот.: 06.06.01 Биол. науки, 35.06.01 Сел. хоз-во, 36.06.01 Ветеринария и зоотехния [Электронный ресурс]/ О. В. Бондаренко, О. П. Ильина. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А.

Ежевского, 2017. - 268 с. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003911.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003911.pdf).

2. Бондаренко О. В. Философские проблемы естествознания: учеб. пособие для магистрантов, обучающихся по направлениям подгот. 06.04.01 - Биология и 36.04.02 – Зоотехния [Электронный ресурс] / О. В. Бондаренко, А. И. Мартыненко. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2018. - 169 с. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_029985.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_029985.pdf)

3. Ловцова Н. М. История и методология биологии [Электронный ресурс] / Н. М. Ловцова, Б. Б. Намзалов. - Улан-Удэ: Бурятский государственный университет, 2014. - 126 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/320464>.

4. Машкин В. И. История и методология биологии: лекции для магистров [Электронный ресурс] / В. И. Машкин. - Киров: Вятская ГСХА, 2012. - 130 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129590>

5. Чудновская Г.В. История развития биологии: учебное пособие. - Иркутск: Аспринт, 2012. - 250 с.

#### **Дополнительная**

1. Азимов А. Краткая история биологии. От алхимии до генетики / А. Азимов; пер. с англ. Л. А. Игоревского. - М.: Центрполиграф, 2004. - 223 с.

2. Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии / Н. Н. Воронцов. - М.: УНЦ ДО МГУ: Прогресс-Традиция АВФ, 1999. - 639 с.

3. Греб К. Шеренга великих биологов / К. Греб; пер. с пол. Е. К. Шпака. - Варшава: Наша Ксенгарня, 1975. - 159 с.

4. Селиверстова Л. С. Концепции современного естествознания: справочник / Л. С. Селиверстова. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 265 с.

5. Степанюк Г. Я История и методология биологии: электронный курс лекций [Электронный ресурс] / Г. Я. Степанюк. - Кемерово: КемГУ, 2014. - 74 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=69998](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69998)

6. Юсупов А. Г. История и методология в биологии: учебник для вузов / А. Г. Юсупов, М.А. Магомедова. – М.: Высш. шк., 2003. - 238 с.

## **8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

### *Сайты электронных библиотек*

1. <http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya> - научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»
2. <http://www.book.ru> -электронная библиотека Book.ru
3. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>- база данных AGRIS
4. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань» электронно-библиотечная система

### 8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Чудновская Г. В. История и методология в биологии: Методические указания практическим занятиям по направлению 06.04.01 «Биология» [Электронный ресурс] / Г. В Чудновская. - Иркутск: ИрГАУ, 2017. - 13 с. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/Istoriya\\_i\\_metodologiya\\_v\\_biologii.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/Istoriya_i_metodologiya_v_biologii.pdf).

2. Чудновская Г.В. История и методология в биологии: Методические указания и задания к контрольной работе для студентов заочной, очно-заочной форм обучения и с применением дистанционных образовательных технологий по направлению 06.04.01 - Биология [Электронный ресурс] / Г.В Чудновская. - Иркутск: ИрГАУ, 2017. - 12 с. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/Istoriay\\_i\\_met\\_v\\_biol.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/Istoriay_i_met_v_biol.pdf)

### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>		
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>		
1	Adobe Acrobat Reader DC	
2	Архиватор 7-zip	
3	Браузер Mozilla Firefox.	

### 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	664026, Иркутская область, город Иркутск,	Специализированная мебель: столы ученические -	Для проведения лекционных, практических

	ул. Тимирязева, дом 59, Иркутский ГАУ, ауд. № 34	14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 29 шт. Технические средства обучения: Проектор Epson EMP-280 14846, учебно-наглядные пособия.	занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.
2.	664026, Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева, дом 59, Иркутский ГАУ, ауд. № 28 – читальный зал библиотеки	Компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., Ксерокс Canon, Принтер Мебель: столы, стулья	Для самостоятельной работы

Рейтинг - план дисциплины Б1.Б.7 «История и методология в биологии»  
направление подготовки: 06.04.01 «Биология»

1 курс, 2 семестр

Лекций – 6 час., практических занятий – 12 час., Зачет.

Текущие аттестации: реферат – 1

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
История выдающихся научных открытий История биологии в России	0-60	1-6 недели
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к зачету	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0-10
Посещение занятий	семестр	0-10
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0-10
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0-10
Итого		до 40
Зачет		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к зачету. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.04.01 «Биология»

Программу составила заведующая кафедрой Технологии в охотничьем и  
лесном хозяйстве к.б.н.  Чудновская Галина Валерьевна

Программа одобрена на заседании кафедры Технологии в охотничьем и  
лесном хозяйстве

протокол № 8 от "01" июня 2019 г.

Заведующая кафедрой доцент, к.б.н. 

Чудновская Галина Валерьевна