

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.08.2022 04:52:07

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e44c19d350111111111111

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт управления природными ресурсами - факультет охотоведения имени В.Н. Скалона
Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве

Утверждаю
Директор
института
Саловаров В.О.

(Подпись)

25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
"История и методология биологии"

Направление подготовки (специальность) 35.04.01 - Лесное дело.

Направленность (профиль) Лесное дело
(академическая магистратура)

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

1 Курс - 2 семестр/1 курс/2 семестр

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- формирование знаний о возникновении, становлении и развития биологических наук и дисциплин по выбранному направлению подготовки.

Основные задачи освоения 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

2. ВИДЫ ЗАДАЧ

- организационно-управленческая
- научно-исследовательская
- проектная

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История и методология биологии; 35.04.01 - Лесное дело; Лесное дело; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело. Дисциплина изучается в 2 семестре.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;	ИД-4ОПК-1 - Формулирует методы внедрения научных результатов в профессиональные сферы деятельности (лесные и урбо-экосистемы различного уровня и их компонентов).	Знать: фундаментальные основы развития биологических наук, применять их в профессиональной деятельности Уметь: выделять основные понятия, категории и явления в историческом аспекте Владеть: навыками проведения научных исследований с использованием естественнонаучного мировоззрения
-------	--	---	--

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

6. 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 трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. - 180 часов

Очная форма обучения: Семестр - 2 семестр, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
Общая трудоемкость дисциплины	180/5	180/5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	40	40
В том числе:		
Лекционные занятия	28	28
Практические занятия	12	12
Самостоятельная работа:	104	104
Самостоятельная работа	104	104
Экзамен	36	36

Заочная форма обучения: Курс - 1 курс, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
Общая трудоемкость дисциплины	180/5	180/5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18
В том числе:		
Лекционные занятия	12	12
Практические занятия	6	6
Самостоятельная работа:	126	126
Самостоятельная работа	126	126
Экзамен	36	36

ОчноЗаочная форма обучения: Семестр - 2 семестр, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
Общая трудоемкость дисциплины	180/5	180/5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	26	26
В том числе:		
Лекционные занятия	16	16
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа:	118	118
Самостоятельная работа	118	118
Экзамен	36	36

7. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Предмет и основные задачи курса			
1,1	История биологии и классификация биологических наук	2		7
1,2	Основные методы познания в биологии	2		7
2	Важнейшие этапы истории биологии			
2,1	Характеристика представления о живой природе в античном мире.	2		10
2,2	Уровень развития биологии в Классический период	2		10
2,3	Уровень развития биологии в Средневековье.	2		10
2,4	Достижения биологии в эпоху Возрождения.	2		10
2,5	Развитие биологии в XVIII-XIX веках	2		10
2,6	Особенности биологии XX-XXI веков	2		10
3	История выдающихся научных открытий	4	6	10
4	История биологии в России	4	6	10
5	История развития и методология частных биологических наук	4		10
ИТОГО		28	12	104
Итого по дисциплине		180		

7.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Предмет и основные задачи курса			
1,1	История биологии и классификация биологических наук			10
1,2	Основные методы познания в биологии			10
2	Важнейшие этапы истории биологии			
2,1	Характеристика представления о живой природе в античном мире.	1		10
2,2	Уровень развития биологии в Классический период	1		10

2,3	Уровень развития биологии в Средневековье.	1		10
2,4	Достижения биологии в эпоху Возрождения.	1		10
2,5	Развитие биологии в XVIII-XIX веках	1		10
2,6	Особенности биологии XX-XXI веков	1		10
3	История выдающихся научных открытий	2	3	18
4	История биологии в России	2	3	18
5	История развития и методология частных биологических наук	2		10
ИТОГО		12	6	126
Итого по дисциплине		180		

7.3. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Предмет и основные задачи курса			
1,1	История биологии и классификация биологических наук	1		10
1,2	Основные методы познания в биологии	1		10
2	Важнейшие этапы истории биологии			
2,1	Характеристика представления о живой природе в античном мире.	1		10
2,2	Уровень развития биологии в Классический период	1		10
2,3	Уровень развития биологии в Средневековье.	1		10
2,4	Достижения биологии в эпоху Возрождения.	1		10
2,5	Развитие биологии в XVIII-XIX веках	2		10
2,6	Особенности биологии XX-XXI веков	2		10
3	История выдающихся научных открытий	2	6	14
4	История биологии в России	2	4	14
5	История развития и методология частных биологических наук	2		10
ИТОГО		16	10	118
Итого по дисциплине		180		

8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

История биологии и классификация биологических наук:

- Выполнение контрольной работы
- Экзамен

Характеристика представления о живой природе в античном мире.:

- Выполнение контрольной работы

- Экзамен

История выдающихся научных открытий:

- Кейс-задания

История биологии в России:

- Кейс-задания

9. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	именование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Предмет и основные задачи курса	
1,1	История биологии и классификация биологических наук	Место биологии среди естественных наук. концепций в биологии. Экстенсивный и интенсивный путь развития науки. Историческая обусловленность основных этапов развития биологии, ее достижений. Роль личности ученого. Возникновение новых методов исследования. Формирование науки о живом с древнейших времён до наших дней.
1,2	Основные методы познания в биологии	Описательный, сравнительный, исторический, экспериментальный методы, 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
2	Важнейшие этапы истории биологии	
2,1	Характеристика представления о живой природе в античном мире.	Достижения, открытия великие ученые
2,2	Уровень развития биологии в Классический период	Достижения, открытия великие ученые
2,3	Уровень развития биологии в Средневековье.	Достижения, открытия великие ученые
2,4	Достижения биологии в эпоху Возрождения.	Достижения, открытия великие ученые
2,5	Развитие биологии в XVIII-XIX веках	Достижения, открытия великие ученые
2,6	Особенности биологии XX-XXI веков	Достижения, открытия великие ученые
3	История выдающихся научных открытий	Летопись основных биологических открытий. Важнейшие открытия и наиболее выдающиеся учёные-биологи. Биологи – лауреаты Нобелевской премии и их вклад в развитие биологии.
4	История биологии в России	Становление биологии как науки в России. Достижение российских ученых. Современное состояние биологии в России.
5	История развития и методология частных биологических наук	История становления и развития, основные методы исследования, важнейшие открытия, ученые-исследователи в ботанике, экологии, дендрологии, селекции, генетике, лесоведении, лесоводстве, биотехнологии, теории эволюции и охране природы.

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

10.1.1. Основная литература

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.
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
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.

10.1.2. Дополнительная литература

6. Азимов А. Краткая история биологии. От алхимии до генетики / А. Азимов; пер. с англ. Л. А. Игоревского. - М.: Центрполиграф, 2004. - 223 с.
7. Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии / Н. Н. Воронцов. - М.: УНЦ ДО МГУ: Прогресс-Традиция АБФ, 1999. - 639 с.
8. Греб К. Шеренга великих биологов / К. Греб; пер. с пол. Е. К. Шпака. - Варшава: Наша Ксенгарня, 1975. - 159 с.
9. Селиверстова Л. С. Концепции современного естествознания: справочник / Л. С. Селиверстова. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 265 с.
10. 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
11. Чудновская Г. В. История и методология в биологии: Методические указания практическим занятиям по направлению 35.04.01 «Лесное дело» [Электронный ресурс] / Г. В Чудновская. - Иркутск: ИрГАУ, 2017. - 13 с. Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/Chudnovskay_350401.pdf
12. 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 35.04.01 «Лесное дело» [Электронный ресурс] / Г. В Чудновская. - Иркутск: ИрГАУ, 2017. - 12 с. - Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/Istoriya_i_metodologiya_v_biologii_napr_Lesnoe_delo.pdf
13. Юсупов А. Г. История и методология в биологии: учебник для вузов / А. Г. Юсупов, М.А. Магометова. – М.: Высш. шк., 2003. - 238 с.

10.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

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

10.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	
2	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
4	LibreOffice 6.3.3	
5	Microsoft Office 2010	
6	Microsoft Windows 7	
7	Mozilla Firefox 83.x	
8	Opera 72.x	

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

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	Тимирязева, дом 59, ауд. 22	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 31 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедийное оборудование Acer P1303W – 1 шт., магнитно-маркерная доска – 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>
---	-----------------------------	--	---

2	Тимирязева 59, ауд. 28	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: 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 - 1 шт., принтер - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информации о-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>
---	------------------------	--	---

12. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат биологических наук (ученая степень)	Заведующий кафедрой (занимаемая должность)	Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве (место работы)	Чудновская Г. В. (ФИО)
---	---	---	---------------------------

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологий в охотничьем и лесном хозяйстве

Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой _____ /Чудновская Г.В./
(Подпись)