



Составитель / составители: старший преподаватель Камалова Рита Галимьяновна

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геологии, гидрометеорологии и геоэкологии протокол от «25» января 2021 г. № 5

Заведующий кафедрой



/ Л.Н. Белан

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины в связи с изменением ФГОС и на основании приказа БашГУ № 770 от 9.06.2021 г., утверждены на заседании кафедры геологии, гидрометеорологии и геоэкологии протокол от «18» июня 2021 г. № 10

Заведующий кафедрой



/ Л.Н. Белан

### **Список документов и материалов**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
  - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.
  - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
  - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
-	ПК-2 Способностью диагностировать проблемы в области природоохранной деятельности, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и проекты экологической оптимизации и управления хозяйственной деятельностью, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, самостоятельно выполнять исследования при решении проектно-производственных задач, проводить мониторинг природных сред в области природоохранной деятельности	ИПК – 2.1. Осуществляет диагностирование проблемы в области природоохранной деятельности, разрабатывает практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития, осуществляет оценку эффективности управления хозяйственной деятельностью; разрабатывает меры регулирования состояния окружающей среды по снижению экологических рисков от деятельности человека и при выполнении проектных работ в области природопользования.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия дисциплины «Экология человека»,</li> <li>• современные экологические проблемы среды обитания человека,</li> <li>• влияние климата на окружающую среду и человека,</li> <li>• экологические факторы, предопределившими формирование и дальнейшее развитие человека;</li> <li>• о роли погоды и климата в сферах жизнедеятельности человека;</li> <li>• условия, способствовавшими эволюции человека и его расселению по планете, и условиями расово-морфологической трансформации.</li> </ul>
		ИПК – 2.2. Осуществляет разработку предложений и рекомендаций по основным направлениям защиты окружающей среды.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• работать с исходной климатической информацией,</li> <li>• анализировать литературные источники и составлять причинно-следственные связи о проблемах и последствиях,</li> <li>• составлять отчеты к практическим заданиям.</li> </ul>
		ИПК – 2.3. Проводит мониторинг природных сред в области природоохранной деятельности.	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами обработки климатической и метеорологической информации.</li> </ul>

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экология человека» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе(ах) в 5 семестре(ах).

Целью учебной дисциплины «Экология человека» является ознакомление студентов с основными закономерностями природной среды, которые влияют на эволюцию, формирование и жизнедеятельность человеческого организма.

### 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине.

##### Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: *ПК-2 Способностью диагностировать проблемы в области природоохранной деятельности, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и проекты экологической оптимизации и управления хозяйственной деятельностью, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, самостоятельно выполнять исследования при решении проектно-производственных задач, проводить мониторинг природных сред в области природоохранной деятельности*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
<i>ИПК – 2.1. Осуществляет диагностирование проблемы в области природоохранной деятельности, разрабатывает практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития, осуществляет оценку эффективности управления хозяйственной деятельностью; разрабатывает меры регулирования состояния окружающей среды по снижению экологических рисков от деятельности человека и при выполнении проектных работ в области природопользования.</i>	<i>Знать: основные понятия дисциплины «Экология человека», современные экологические проблемы среды обитания человека, влияние климата на окружающую среду и человека, экологические факторы, предопределившие формирование и дальнейшее развитие человека; о роли погоды и климата в сферах жизнедеятельности человека; условия, способствовавшие эволюции человека и его расселению по планете, и условиями расово-морфологической трансформации.</i>	<i>Отсутствие знаний ИЛИ Неполные знания об основных понятиях, процессах, закономерностях дисциплины</i>	<i>Сформированные систематические знания об основных понятиях, процессах, закономерностях дисциплины</i>
<i>ИПК – 2.2. Осуществляет разработку предложений и рекомендаций по основным направлениям защиты окружающей среды.</i>	<i>Уметь: работать с исходной климатической информацией, анализировать литературные источники и составлять причинно-следственные связи о проблемах и последствиях, составлять отчеты к практическим заданиям.</i>	<i>Отсутствие знаний ИЛИ Неполные знания об основных понятиях, процессах, закономерностях дисциплины</i>	<i>Сформированные систематические знания об основных понятиях, процессах, закономерностях дисциплины</i>
<i>ИПК – 2.3. Проводит мониторинг природных сред в области природоохранной деятельности.</i>	<i>Владеть: методами обработки климатической и метеорологической</i>	<i>Отсутствие знаний ИЛИ Неполные знания об основных понятиях, процессах,</i>	<i>Сформированные систематические знания об основных понятиях, процессах,</i>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
	<i>информации.</i>	закономерностях дисциплины	закономерностях дисциплины

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<i>ИПК – 2.1. Осуществляет диагностирование проблемы в области природоохранной деятельности, разрабатывает практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития, осуществляет оценку эффективности управления хозяйственной деятельностью; разрабатывает меры регулирования состояния окружающей среды по снижению экологических рисков от деятельности человека и при выполнении проектных работ в области природопользования.</i>	<i>Знать: основные понятия дисциплины «Экология человека», современные экологические проблемы среды обитания человека, влияние климата на окружающую среду и человека, экологические факторы, предопределившими формирование и дальнейшее развитие человека; о роли погоды и климата в сферах жизнедеятельности человека; условия, способствовавшими эволюции человека и его расселению по планете, и условиями расово-морфологической трансформации.</i>	<i>Семинарский доклад Контрольная работа Зачет</i>
<i>ИПК – 2.2. Осуществляет разработку предложений и рекомендаций по основным направлениям защиты окружающей среды.</i>	<i>Уметь: работать с исходной климатической информацией, анализировать литературные источники и составлять причинно-следственные связи о проблемах и последствиях, составлять отчеты к практическим заданиям.</i>	<i>Семинарский доклад Контрольная работа Зачет</i>
<i>ИПК – 2.3. Проводит мониторинг природных сред в области природоохранной деятельности.</i>	<i>Владеть: методами обработки климатической и метеорологической информации.</i>	<i>Семинарский доклад Контрольная работа Зачет</i>

## ЗАЧЕТ

Зачет проводится в устной форме в виде собеседования по вопросам.

### Примерный перечень вопросов к зачету

1. Классификация экологических факторов климата.
2. Биологическая продуктивность и биологический круговорот.
3. Состояние комфортности. Продолжительность безопасной экспозиции воздействия жары и холода для здоровых мужчин в состоянии покоя.
4. Воздействие температуры среды на темп развития и физиологическое состояние насекомых.
5. Фото (свето-)периодизм. Суточные ритмы физиологических функций человека, растений и животных.
6. Приспособление организмов к климатическим сезонам.
7. Расово-морфофизиологические признаки.
8. Метеопатические реакции и состояния.
9. Клинические тесты метеотропных проявлений.
10. Сезонность инфекционных заболеваний.
11. Адаптация и акклиматизация.
12. Горная болезнь. Гипоксия и гипокапния.
13. Метеопатические реакции на изменение влажности воздуха.
14. Тепловой удар.
15. Холодовой дискомфорт.
16. Особенности воздействия ультрафиолетовой радиации.
17. Воздействие изменений геомагнитной активности.
18. Солнечная активность и человек.
19. Индексы патогенности погоды.
20. Медицинские типы погоды.
21. Профилактика метеотропных реакций и заболеваний.
22. Биоклиматические индексы.
23. Оценка климата для деятельности человека.
24. Определение суровости зим и континентальности климата.
25. Понятие об экстремальности среды.
26. Акклиматизация в умеренных широтах и высокогорных районах.
27. Нормативные оценки микроклимата жилища.
28. Санитарно-защитные зоны в городах.
29. Опасные явления погоды (засухи, суховеи, пыльные бури и др.).
30. Оценка современных изменений климата Северного полушария, земного шара, России.
31. Оценка региональных изменений климата.
32. Возможные последствия потепления для оледенения Алтая.
33. Экологические последствия глобального потепления.

### ***Критерии оценки зачета:***

<b>«Зачет»</b>	выставляется студенту, если при 60% правильных ответов на собеседовании или при допущении незначительных погрешностей при ответах
<b>«Не зачет»</b>	выставляется студенту, если при ответах на собеседовании допущены грубые ошибки или при менее 60% правильных ответов.

## СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ

*Семинар №1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВИДА ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ*

1 Расы и этносы. Экологические основы их формирования

2 Роль естественного отбора

3 Роль мутагенных загрязнений в формировании генофонда человека

4 Роль иных факторов эволюции в антропогенезе

### Семинар №2. ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ПРИРОДУ

*Рассматриваемые вопросы:*

1 Охрана природы и рациональное природопользование

2 Экологическое право и экологическая криминология

3 Радиация антропогенного происхождения

4 Насколько опасны генетически модифицированные организмы

5 Концепция устойчивого развития

### Семинар №3 ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

*Рассматриваемые вопросы:*

1 Сущность, классификация и истоки основных глобальных проблем современности

2 Урбанизация территорий

3 Возможные изменения глобального климата

4 Возможные экологические последствия ядерной войны

5 Основы устойчивости биосферы

6 Сценарии дальнейшей социально-биологической эволюции человеческого рода

### Критерии оценки семинарских занятий:

<b>«Зачет»</b>	выставляется студенту, если уверенно владеет фактическим материалом, содержащимся в рекомендуемой к семинару литературе; использует фундаментальную литературу и современные исследования научно-объективного характера (монографии, статьи в сборниках и периодической печати); анализирует факты, явления и процессы, проявляет способность делать обобщающие выводы, обнаруживает свое видение решения проблем; уверенно владеет понятийным аппаратом; активно участвовал в семинаре, выступая с содержательными докладами и сообщениями, рецензируя выступления своих одноклассников, стремясь к развитию дискуссии.
<b>«Зачет»</b>	выставляется студенту, если в целом владеет фактическим материалом, содержащимся в рекомендуемой к семинару литературе, но допускает отдельные неточности не принципиального характера; дал ответы на дополнительные вопросы, но не исчерпывающего характера; владеет понятийным аппаратом; выступал с содержательными докладами и сообщениями, рецензируя выступления своих коллег, стремясь к развитию дискуссии.
<b>«Зачет»</b>	выставляется студенту, если в основном ответил на теоретические вопросы с использованием фактического материала, содержащимся в рекомендуемой к семинару литературе; проявил неглубокие знания при освещении принципиальных вопросов и проблем; неумение делать выводы обобщающего характера и давать оценку значения освещаемых рассматриваемых вопросов и т.п.; делал недостаточно содержательные сообщения, выступал с поверхностными дополнениями.
<b>«Зачет»</b>	выставляется студенту, если ответил только на один вопрос семинара, при этом поверхностно, или недостаточно полно осветил его и не дал ответа на дополнительный вопрос; проявил неглубокие знания при освещении принципиальных вопросов и проблем.
<b>«Не зачет»</b>	выставляется студенту, если ответил только на один вопрос семинара, при этом поверхностно, или недостаточно полно осветил его и не дал ответа на дополнительный вопрос.



## КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Контрольная работа выполняется на индивидуальную тему, который студент выбирает из прилагаемого перечня тем. Оформление соответствует требованиям по оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ.

1. Климат как экологический фактор окружающей среды:
2. Эволюция человека и климат:
3. Метеотропность
4. Метеотропные эффекты при отдельных метеорологических элементах и факторах атмосферы
5. Прогнозирование, элементы профилактики метеотропных реакций и заболеваний:
6. Биоклиматические индексы
7. Акклиматизация и условия среды
8. Климат и жилище
9. Роль погоды в индустрии отдыха, туризма, спорта
12. Нормирование качества окружающей человека среды
13. Опасные явления погоды (засухи, суховеи, пыльные бури и др.).
14. Метеопатические реакции и состояния.

### *Критерии оценки контрольных работ (в баллах):*

<b>5 - отлично</b>	выставляется студенту, если в работе содержатся элементы научного творчества и делаются самостоятельные выводы, достигнуты все результаты, указанные в задании, качество оформления контрольной работы соответствует установленным в вузе требованиям и при защите студент проявил отличное владение материалом контрольной работы и способность аргументировано отвечать на поставленные вопросы по теме контрольной работы
<b>4 - хорошо</b>	выставляется студенту, если в контрольной работы достигнуты все результаты, указанные в задании, качество оформления контрольной работы соответствует установленным в вузе требованиям и при защите студент проявил хорошее владение материалом контрольной работы и способность аргументировано отвечать на поставленные вопросы по теме контрольной работы
<b>3 - удовлетворительно</b>	выставляется студенту, если в контрольной работы достигнуты основные результаты, указанные в задании, качество оформления контрольной работы в основном соответствует установленным в вузе требованиям и при защите студент проявил удовлетворительное владение материалом контрольной работы и способность отвечать на большинство поставленных вопросов по теме контрольной работы
<b>2 - неудовлетворительно</b>	выставляется студенту, если в контрольной работы не достигнуты основные результаты, указанные в задании или качество оформления контрольной работы не соответствует установленным в вузе требованиям, или при защите студент проявил неудовлетворительное владение материалом контрольной работы и не смог ответить на большинство поставленных вопросов по теме контрольной работы

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

#### Основная литература:

1. Ильиных, И. А. Экология человека [Электронный ресурс] / И.А. Ильиных .— М.:Берлин : Директ-Медиа, 2014 .— 138 с. — ISBN 978-5-4475-3698-5 .— <URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271773>>.
2. Околелова А.А. Экологический мониторинг: учебное пособие для студентов высших учебных заведений [Электронный ресурс] / А.А. Околелова, Г.С. Егорова .— Волгоград :

ВолгГТУ, 2014 .— 116 с. — Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему «Университетская библиотека online» .— <URL:http://biblioclub.ru/index.php?page =book&id=255954&sr=1>.

3. Экология человека : учебник / под ред. А. И. Григорьева .— 2-е изд., испр. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013 .— 240 с. — Предм. указ. : с. 236 . (Абонемент № 4 – 2 экземпляров)

4. Дмитренко В. П. Экологический мониторинг техносферы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Дмитренко , Е. В. Сотникова, А. В. Черняев .— СПб. : Лань, 2012 .— 368 с. — Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему издательства "Лань" .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=4043>.

5. Экологический мониторинг : учебно - методическое пособие / под ред. Т. Я. Ашихминой . М. : Академический Проект, 2008 . 416 с. (Абонемент № 3 – 47 экземпляров)

#### **Дополнительная литература:**

6. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды: учебное и справочное пособие. М., 1999. 672 с. (Абонемент № 3 – 67 экземпляров)

### **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>

2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>

4. Научная электронная библиотека - [elibrary.ru](http://elibrary.ru) (доступ к электронным научным журналам) - [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)

5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>

6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>

7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.

8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science - <http://www.gpntb.ru>

#### **Программное обеспечение:**

1. ГИС MapInfoProfessional 11.0 для Windows (русская версия) Договор №263 от 7.12.2012 г.

2. ГИС MapInfoProfessional 12.0 (США) – лицензионный договор № 1147/2014 – У/206 от 18 сентября 2014 года (9 ключей)

3. ГИС «ИнГео» (Россия) - лицензия № 0914-03 от 19 сентября 2014 года для образовательных организаций, количество рабочих станций – не ограничено.

4. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера WindowsProfessional 8 RussianUpgradeOLPNLAcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.

5. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.

6. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

### **6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
---	--	---

<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 809И (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 713 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 809И (гуманитарный корпус), аудитория № 713 (гуманитарный корпус), аудитория № 806И (гуманитарный корпус), аудитория № 808И (гуманитарный корпус).</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 809И (гуманитарный корпус), аудитория № 713 (гуманитарный корпус), аудитория № 806И (гуманитарный корпус), аудитория № 808И (гуманитарный корпус), аудитория № 709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (гуманитарный корпус).</p> <p><b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус); абонемент №8 (читальный зал) (ауд. 815И) (гуманитарный корпус)</p> <p><b>6. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> № 820И (гуманитарный корпус).</p>	<p><b>Аудитория № 809И</b> Учебная мебель, доска, мультимедийный проектор BenQMX511(DLP.XGA.2700 ANSI.High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B 570 15.6» Inte Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo формат 183*244см</p> <p><b>Аудитория № 713</b> Учебная мебель, доска, мультимедийный проектор BenQMX511(DLP.XGA.2700 ANSI.High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B 570 15.6» Inte Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo формат 183*244см</p> <p><b>Аудитория № 806И</b> Учебная мебель, доска, мультимедийный проектор BenQMX511(DLP.XGA.2700 ANSI.High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B 570 15.6» Inte Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo формат 183*244см</p> <p><b>Аудитория № 808И</b> Учебная мебель, доска, мультимедийный проектор BenQMX511(DLP.XGA.2700 ANSI.High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B 570 15.6» Inte Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo формат 183*244см</p> <p><b>Аудитория № 709И</b> <b>Лаборатория ИТ (компьютерный класс)</b> Учебная мебель, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorр 510 (13 шт.).</p> <p><b>Аудитория № 704/1</b> Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: процессор Thermaltake Intel Core 2 Duo, монитор Acer AL1916W, Window Vista, монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD&lt;TFT, 8ms, 1280×1024, 250 кд/м, 1400:1,4:3 D-Sub), процессор InWin, Intel Core 2 Duo, монитор Flatron 700, процессор «Кламас», монитор Samsung MJ17 ASKN /EDC, процессор «Intel Inside Pentium 4», мышь и клавиатура.</p> <p><b>Абонемент №8 (читальный зал)</b> Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-раUSB\ МышьUSB\ LCDМонитор 21,5"- 3 шт.)</p> <p><b>Помещение № 820И</b> Учебно-наглядные пособия, мультимедийный проектор BenQ MX511 DLP XGA 2700 ANSI High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B570 15.6 Intel Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo - 183×244см</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle)</p>
--	--	--

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТА НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины \_\_\_\_\_ «**Экология человека**» \_\_\_\_\_ на 5 семестре

заочной формы обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	3 з.е. / 108 ч.
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	10
практических/ семинарских	16
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,7
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	77,3
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (контроль)	4

Форма(ы) контроля:

экзамен            \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ семестр  
зачет                \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ семестр  
курсовая работа \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ семестр

№ п / п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
1.	<p><b>1. Климат как экологический фактор окружающей среды:</b></p> <p>1.1. Экологические факторы</p> <p>1.2. Атмосфера как среда обитания</p> <p>1.3. Законы оптимума и ограничивающего фактора</p> <p>1.4. Жизнеобеспечивающая роль света, температуры и влажности</p> <p>1.5. Природные ритмы, светопериодизм</p> <p>1.6. Приспособления организмов к климатическим сезонам</p> <p><b>2. Эволюция человека и климат:</b></p> <p>2.1. Метеорологические факторы теплообмена</p> <p>2.2. Понятие об эволюционной адаптации</p> <p>2.3. Расово-морфологические признаки</p> <p>2.4. Адаптивные типы климата</p> <p>2.5. Расселение человека</p>	1	4		10	Подготовка семинарских докладов Подготовка к зачету	Семинар Зачет
2.	<p><b>3. Метеотропность:</b></p> <p>3.1. Метеопатические реакции и состояния</p> <p>3.2. Метеопатические признаки</p> <p>3.3. Сезонность климатопатических признаков</p> <p>3.4. Понятие акклиматизации</p> <p>3.5. Примеры акклиматизации в условиях экстремальных климатов</p> <p><b>4. Метеотропные эффекты при отдельных метеорологических эле-ментах и факторах атмосферы:</b></p> <p>4.1. Давление воздуха и кислород</p> <p>4.2. Ветер</p> <p>4.3. Влажность воздуха</p> <p>4.4. Облачность и осадки</p> <p>4.5. Температура воздуха</p> <p>4.6. Солнечная радиация</p> <p>4.7. Особенности воздействия ультрафиолетовой</p>	1			10	Подготовка семинарских докладов Подготовка к зачету	Семинар Зачет

№ п / п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
	радиации 4.8. Стратосферный и приземный озон 4.9. Атмосферное электричество 4.10. Геомагнитные поля, магнитосферные бури 4.11. Солнечная активность						
3.	<b>5. Прогнозирование, элементы профилактики метеотропных реакций и заболеваний:</b> 5.1. Метеопатопусковые признаки погоды 5.2. Индексы патогенности погоды 5.3. Метеопатические фазы погоды 5.4. Медико-метеорологическое прогнозирование 5.5. Профилактика метеотропных реакций и заболеваний	2			10	Подготовка семинарских докладов Подготовка к зачету	Семинар Зачет
4.	<b>6. Биоклиматические индексы:</b> 6.1. Индексы эффективных температур 6.2. Индексы холодового стресса 6.3. Индексы суровости и континентальности климата 6.4. Метод теплового баланса 6.5. Оценка тепловой нагрузки 6.6. Оценка теплоизоляции одежды <b>7. Акклиматизация и условия среды:</b> 7.1. Оценка границ климатической комфортности 7.2. Понятие об экстремальности среды 7.3. Акклиматизация в экстремально-холодных климатах 7.4. Акклиматизация в жарких климатах 7.5. Акклиматизация в умеренных широтах 7.6. Акклиматизация в условиях высокогорий 7.7. Акклиматизация в океанических (морских) климатах	2	4		10	Подготовка семинарских докладов Подготовка к зачету	Семинар Зачет
5.	<b>8. Климат и жилище:</b> 8.1. Нормативные оценки микроклимата жилищ 8.2. Метеорологические воздействия на жилище	2	6		10	Подготовка семинарских докладов Подготовка к зачету	Семинар Зачет

№ п / п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
	8.3. Погодные режимы эксплуатации жилищ 8.4. Макроклиматическое районирование для типизации жилищ 8.5. Строительно-климатический паспорт города 8.6. Антропоэкологические особенности сельской местности						
6.	<b>9. Роль погоды в индустрии отдыха, туризма, спорта:</b> 9.1. Климат как рекреационный ресурс 9.2. Режим погоды для отдыха, туризма, спорта 9.3. Пространственно-временные закономерности классов погоды 9.4. Эколого-климатические оценки купального сезона на водоемах 9.5. Нормирование терморегуляционных нагрузок <b>10. Курорты и климатотерапия:</b> 10.1. Краткая характеристика особенностей курортных типов климата 10.2. Климатотерапия, лечебно-климатические процедуры	1			10	Подготовка семинарских докладов Подготовка к зачету	Семинар Зачет
7.	<b>12. Нормирование качества окружающей человека среды:</b> 12.1. Экологические нормативы 12.2. Водохозяйственные нормативы 12.3. Нормирование биологических ресурсов 12.4. Нормирование при территориальной организации общества 12.5. Санитарно-гигиеническое нормирование	1	2		10	Подготовка семинарских докладов Подготовка к зачету	Семинар Зачет
8.	Контрольная работа.				7,3	Подготовка контрольной работы Подготовка к экзамену	Контрольная работа Экзамен
	<b>Всего часов:</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>77,3</b>		

