

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
Б1.В.ДВ.06.01 Биogeография**

**Направление подготовки (специальность) 06.03.01 Биология**

**Профиль подготовки (специализация) Биоэкология**

**Квалификация (степень) выпускника бакалавр**

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

### Наименование и содержание компетенции

способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических

(ОПК-3)

**Знать:** предмет, методы, цели и задачи биогеографии, - место биогеографии в системе наук и связи с другими дисциплинами, - флористическое и фаунистическое районирование суши, принципы широтной зональности и высотной поясности.

Этап 1 Биогеография как наука, ее связь с другими науками.

Этап 2 Экологические основы биогеографии.

**Уметь:** проводить полевые исследования растительного покрова и описания биоценозов.

Этап 1: Принципы биогеографического районирования, характеристика биофилотических царств.

Этап 2: Характеристика биофилотических царств.

**Владеть:** методиками геоботанического описания и картирования местности.

Этап 1: Закономерности дифференциации живого покрова суши.

Этап 2: Экологическое картографирование.

**Наименование и содержание компетенции:** способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы

(ОПК-10)

**Знать:** - сведения об ареалах живых организмов и центрах таксономического разнообразия;

Этап 1: Ареалогия.

Этап 2: Биогеография водных мест обитания.

**Уметь:** - определять продуктивность биоценозов;

Этап 1: Биогеография водных мест обитания. Пресноводные биоценозы

Этап 2: Морские биоценозы.

**Владеть:** - методиками оценки биологических ресурсных запасов;

Этап 1: Центры происхождения культурных растений.

Этап 2: Характеристика биофилотических царств.

**Наименование и содержание компетенции:** способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (ОПК-11).

**Знать:** понятие флоры и фауны, фитоценоз, зооценоз, биогеоценоз; - центры происхождения культурных растений и их современные ареалы.

Этап 1: Ареалогия.

Этап 2: Понятие о биоценозе. Классификация биоценозов.

**Уметь:** формулировать рекомендации по экологической оптимизации деятельности хозяйственных субъектов с учётом нормативных документов.

Этап 1: Принципы биогеографического районирования, характеристика биофилотических царств

Этап 2: Характеристика биофилотических царств

**Владеть:** - методиками определения продуктивности и хозяйственной ценности фитоценоза.

Этап 1: Биомы суши: тундры

Этап 2: Биогеография островов.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

| Наименование компетенции  | Критерии сформированности компетенции   | Показатели  | Способы оценки                             |
|---|---|---|--|
| 1   | 2   | 3   | 4  |
| способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических (ОПК-3) | способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов                           | <b>Знать:</b> предмет, методы, цели и задачи биогеографии, - место биогеографии в системе наук и связи с другими дисциплинами, - флористическое и фаунистическое районирование суши, принципы широтной зональности и высотной поясности.<br><b>Уметь:</b> проводить полевые исследования растительного покрова и описания биоценозов.<br><b>Владеть:</b> методиками геоботанического описания и картирования местности. | индивидуальный устный опрос, тестирование. |
| способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК-10)                          | способностью применять базовые представления об основах общей экологии                                      | <b>Знать:</b> - сведения об ареалах живых организмов и центрах таксономического разнообразия;<br><b>Уметь:</b> - определять продуктивность биоценозов;<br><b>Владеть:</b> - методиками оценки биологических ресурсных запасов;  | индивидуальный устный опрос, тестирование. |
| способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии,  | способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств | <b>Знать:</b> понятие флоры и фауны, фитоценоз, зооценоз, биогеоценоз; - центры происхождения культурных растений и их современные ареалы.<br><b>Уметь:</b> формулировать   | индивидуальный устный опрос, тестирование. |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (ОПК-11). |  | рекомендации по экологической оптимизации деятельности хозяйственных субъектов с учётом нормативных документов.<br><b>Владеть:</b> - методиками определения продуктивности и хозяйственной ценности фитоценоза. |  |
|--|--|---|--|

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

| Наименование компетенции  | Критерии сформированности компетенции   | Показатели  | Способы оценки                             |
|---|---|---|--|
| 1   | 2   | 3   | 4  |
| способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических (ОПК-3) | способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов | <b>Знать:</b> предмет, методы, цели и задачи биогеографии, - место биогеографии в системе наук и связи с другими дисциплинами, - флористическое и фаунистическое районирование суши, принципы широтной зональности и высотной поясности.<br><b>Уметь:</b> проводить полевые исследования растительного покрова и описания биоценозов.<br><b>Владеть:</b> методиками геоботанического описания и картирования местности. | индивидуальный устный опрос, тестирование. |
| способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК-10)                          | способностью применять базовые представления об основах общей экологии            | <b>Знать:</b> - сведения об ареалах живых организмов и центрах таксономического разнообразия;<br><b>Уметь:</b> - определять продуктивность биоценозов;<br><b>Владеть:</b> - методиками оценки биологических ресурсных запасов;  | индивидуальный устный опрос, тестирование. |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (ОПК-11). | способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств | <b>Знать:</b> понятие флоры и фауны, фитоценоз, зооценоз, биогеоценоз; - центры происхождения культурных растений и их современные ареалы.<br><b>Уметь:</b> формулировать рекомендации по экологической оптимизации деятельности хозяйственных субъектов с учётом нормативных документов.<br><b>Владеть:</b> - методиками определения продуктивности и хозяйственной ценности фитоценоза. | индивидуальный устный опрос, тестирование. |
|---|---|---|--|

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

| Диапазон оценок, в баллах | Экзамен                  |                           | Зачет     |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|
|                           | европейская шкала (ECTS) | традиционная шкала        |           |
| [95;100]                  | <b>A</b> – (5+)          | отлично – (5)             | зачтено   |
| [85;95)                   | <b>B</b> – (5)           |                           |           |
| [70;85)                   | <b>C</b> – (4)           | хорошо – (4)              |           |
| [60;70)                   | <b>D</b> – (3+)          | удовлетворительно – (3)   | незачтено |
| [50;60)                   | <b>E</b> – (3)           |                           |           |
| [33,3;50)                 | <b>FX</b> – (2+)         | неудовлетворительно – (2) |           |
| [0;33,3)                  | <b>F</b> – (2)           |                           |           |

Таблица 4 - Описание системы оценок

| ECTS     | Описание оценок  | Традиционная шкала           |
|----------|--|------------------------------|
| <b>A</b> | <b>Превосходно</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. | <b>отлично<br/>(зачтено)</b> |
| <b>B</b> | <b>Отлично</b> – теоретическое содержание курса  |                              |

|           |   |   |
|-----------|---|---|
|           | освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.   |   |
| <b>С</b>  | <b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  | <b>хорошо</b><br>(зачтено)                |
| <b>Д</b>  | <b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.   | <b>удовлетворительно</b><br>(зачтено)     |
| <b>Е</b>  | <b>Посредственно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному  | <b>удовлетворительно</b><br>(незачтено)   |
| <b>ФХ</b> | <b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. | <b>неудовлетворительно</b><br>(незачтено) |
| <b>Ф</b>  | <b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо   | <b>неудовлетворительно</b><br>(незачтено) |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | значимому повышению качества выполнения учебных заданий. |  |
|--|--|--|

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Таблица 5 - Код и наименование компетенции. Способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических (ОПК-3)

| Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности   | Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности |
|---|--|
| Знать: - предмет, методы, цели и задачи биогеографии;<br>- место биогеографии в системе наук и связи с другими дисциплинами;<br>- флористическое и фаунистическое районирование суши, принципы широтной зональности и высотной поясности. | Биогеография как наука, ее связь с другими науками.<br>Экологические основы биогеографии.  |
| Уметь: - проводить полевые исследования растительного покрова и описания биоценозов.  | Принципы биогеографического районирования, характеристика биофилотических царств.<br>Характеристика биофилотических царств.                |
| Навыки: - методиками геоботанического описания и картирования местности.  | Закономерности дифференциации живого покрова суши.<br>Экологическое картографирование.   |

Таблица 6 - Код и наименование компетенции. Способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК-10)

| Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности | Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности |
|---|--|
| Знать: сведения об ареалах живых организмов и центрах           | Ареалогия.<br>Биогеография водных мест обитания.   |

|  |   |
|--|---|
| таксономического разнообразия;                           |   |
| Уметь: определять продуктивность биocenozов;             | Биогеография водных мест обитания. Пресноводные биocenozы<br>Морские биocenozы.     |
| Навыки: методиками оценки биологических ресурсов запасов | Центры происхождения культурных растений.<br>Характеристика биофилотических царств. |

Таблица 7 - Код и наименование компетенции. Способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (ОПК-11).

| Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности  | Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности |
|--|--|
| Знать: понятие флоры и фауны, фитоценоз, зооценоз, биогеоценоз; - центры происхождения культурных растений и их современные ареалы.  | Ареалогия<br>Понятие о биocenozе. Классификация биocenozов.  |
| Уметь: формулировать рекомендации по экологической оптимизации деятельности хозяйственных субъектов с учётом нормативных документов. | Принципы биогеографического районирования, характеристика биофилотических царств<br>Характеристика биофилотических царств                  |
| Навыки: методиками определения продуктивности и хозяйственной ценности фитоценоза.   | Биомы суши: тундры<br>Биогеография островов.   |

### 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет, экзамен*), контроль самостоятельной работы студентов.

**Текущий контроль** успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);



- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

**Промежуточная аттестация** – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемы по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

## **6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.