

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический  
университет имени В.М. Шукшина»



## ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ

**ПК-1«Владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических  
законов и явлений»**

---

|                                           |                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки<br>(специальность) | 44.03.05 Педагогическое образование                                       |
| Профиль (направленность):                 | Биология и химия                                                          |
| Квалификация (степень) выпускника         | бакалавр                                                                  |
| Форма обучения                            | заочная                                                                   |
| Выпускающая кафедра                       | естественнонаучных дисциплин,<br>безопасности жизнедеятельности и туризма |

**1. Код и наименование компетенции:** ПК-1 «Владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений».

Примечание: если компетенция сформулирована с учётом профессионального стандарта, нужно заполнить таблицу соответствия:

| Наименование профессионального стандарта, номер и дата утверждения                                                                                                                                                                                                                      | ОТФ или ТФ по профстандарту (код, формулировка)                                                                            | Формулировка компетенции                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «22» февраля 2018 г. № 125 | 01.004 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» | Владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений |

## **2. Составляющие компетенции:**

Знать<sup>1</sup>:

- основы биологических понятий, биологических законов и явлений (З.1);
- сущность и особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия (З.2);
- тенденции развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия и применение в профессиональной сфере (З.3).

Уметь<sup>2</sup>:

- организовывать виды деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений (У.1);
- создавать условия в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности (У.2);
- использовать разнообразные методы биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса (У.3).

Владеть<sup>3</sup>:

---

<sup>1</sup> Для заполнения раздела могут быть использованы описания знаний, необходимых для выполнения трудовой функции, на основании которой была сформулирована компетенция.

<sup>2</sup>Для заполнения раздела могут быть использованы описания умений, необходимых для выполнения трудовой функции, на основании которой была сформулирована компетенция. Следует обратить внимание на то, что прямого соответствия между формулировками умений в профессиональном стандарте и умений в учебно-методической документации может и не быть. Одно умение из профессионального стандарта может дать формулировки нескольких умений как составляющих компетенции, а также может быть использовано для определения необходимых знаний и/или владений.

<sup>3</sup>Для заполнения раздела могут быть использованы описания трудовых действий и умений, необходимых для выполнения трудовой функции, на основании которой была сформулирована компетенция.

- навыками планирования видов деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений (В.1);
- способностью создавать условия в образовательной среде для поиска путей рационализации педагогической деятельности при обучении биологии (В.2);
- методами биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на успешное освоение биологических понятий, биологических законов и явлений (В.3).

**3. Перечень дисциплин, модулей, практик, в рамках которых формируется данная компетенция:**

| Наименование дисциплины, модуля, практики                      | Семестр (семестры)                    | Знания, умения, владения и иные составляющие компетенции, формируемые данной дисциплиной (модулем, практикой) <sup>4</sup> |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ландшафтная архитектура пришкольной территории                 | 12 (зачёт)                            | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                               |
| Культурно-познавательная рекреация                             | 12 (зачёт)                            | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                               |
| Иммунная система организма и её коррекция                      | 9 - курсовая работа; 10 - зачет       | 3.2, 3.3, У.2, У.3, В.2, В.3                                                                                               |
| Эволюционная физиология                                        | 9 - курсовая работа; 10 - зачет       | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                               |
| Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе | 9; 10 - зачет                         | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                               |
| Методы инновационного обучения биологии                        | 9; 10 - зачет                         | 3.1, 3.3, У.2, У.3, В.1, В.3                                                                                               |
| Развитие органов и систем человека в филогенезе                | 10 - зачет                            | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                               |
| Факторы среды в развитии организма человека                    | 10 - зачет                            | 3.2, 3.3, У.2, У.3, В.2, В.3                                                                                               |
| Основы селекции                                                | 10 - зачет                            | 3.1, 3.3, У.1, У.2, В.1, В.3                                                                                               |
| Молекулярная генетика                                          | 10 – контрольная работа; 11 - экзамен | 3.1, 3.2, У.2, У.3, В.1, В.2                                                                                               |
| Половое воспитание в семье и школе                             | 10 - зачет                            | 3.2, 3.3, У.1, У.3, В.1, В.2                                                                                               |
| Репродуктивное здоровье детей и подростков                     | 10 - зачет                            | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                               |
| Этология животных                                              | 10 - зачет                            | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                               |
| Основы социального поведения животных                          | 10 - зачет                            | 3.2, 3.3, У.2, У.3, В.2, В.3                                                                                               |
| Общая энтомология                                              | 9 – контрольная работа; 10 - зачет    | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                               |
| Камеральная обработка коллекционного материала                 | 9 – контрольная работа; 10 - зачет    | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                               |
| Методы изучения экологии животных                              | 3, 4 - зачет                          | 3.1, 3.3, У.2, У.3, В.1, В.3                                                                                               |
| Почвенная зоология                                             | 3, 4 - зачет                          | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                               |
| Современные средства оценивания результатов                    | 10 - зачет                            | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                               |

Прямого соответствия между формулировками трудовых действий и умений в профессиональном стандарте и умений в учебно-методической документации может и не быть.

|                                                       |                                                      |                                             |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| обучения биологии                                     |                                                      |                                             |
| Моделирование и прогнозирование в биологии            | 10 - зачет                                           | 3.2, 3.3, У.2, У.3, В.2, В.3                |
| Методика обучения биологии                            | 7 – курсовая работа; 8 – контрольная работа, экзамен | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                |
| Микробиология                                         | 6 – зачет;                                           | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                |
| Ботаника                                              | 2-контрольная работа; 3, 4 - экзамен                 | 3.1, 3.3, У.1, У.2, В.1, В.3                |
| Зоология                                              | 3, 4 –зачёт; 5 - экзамен                             | 3.1, 3.2, У.2, У.3, В.1, В.2                |
| Физиология растений                                   | 5 – контрольная работа; 6 - экзамен                  | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                |
| Анатомия человека                                     | 4 – контрольная работа; 5, 6 - экзамен               | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                |
| Физиология человека и животных                        | 7, 8 –зачет; 9 - экзамен                             | 3.2, 3.3, У.2, У.3, В.2, В.3                |
| Гистология                                            | 5 - зачет                                            | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                |
| Цитология                                             | 3 – контрольная работа; 4 - зачет                    | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                |
| Молекулярная биология                                 | 9 - зачет                                            | 3.1, 3.3, У.2, У.3, В.1, В.3                |
| Генетика                                              | 10 – контрольная работа; 11 - экзамен                | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                |
| Теория эволюции                                       | 7 – контрольная работа; 8 - экзамен                  | 3.2, 3.3, У.2, У.3, В.2, В.3                |
| Общая экология                                        | 5 – контрольная работа; 6 - экзамен                  | 3.1, 3.3, У.1, У.2, В.1, В.3                |
| Введение в биотехнологию                              | 9 - зачет                                            | 3.1, 3.2, У.2, У.3, В.1, В.2                |
| Биологические основы сельского хозяйства              | 6 – контрольная работа; 7 - зачет                    | 3.2, 3.3, У.1, У.3, В.1, В.2                |
| Биологическая химия                                   | 9 – контрольная работа, зачет                        | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                |
| Преддипломная практика                                | 12 – зачёт с оценкой                                 | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                |
| Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)     | 12 – зачёт с оценкой                                 | 3.2, 3.3, У.2, У.3, В.2, В.3                |
| Летняя педагогическая практика                        | 6 - зачёт с оценкой                                  | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                |
| Педагогическая практика                               | 7 - зачёт с оценкой; 9 - зачёт с оценкой;            | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                |
| Научно-исследовательская работа                       | 7 - зачёт с оценкой                                  | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                |
| Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 12 - экзамен                                         | 3.1, 3.2, 3.2, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2, В.3 |
| Науки о Земле                                         | 7 – контрольная работа; 8 - зачет                    | 3.1, 3.3, У.1, У.2, В.1, В.3                |

#### 4. Показатели сформированности компетенции (дескрипторы):

- знать:

| Код | Результаты обучения                                           | Показатели оценки результатов <sup>5</sup>                                                                                                                                                            |
|-----|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 | Основы биологических понятий, биологических законов и явлений | Дает определение основ биологических понятий.<br>Называет основные биологические явления.<br>Записывает формулы основных биологических законов.<br>Правильно характеризует основные биологические по- |

<sup>5</sup> Ответ на вопрос: «Как, по каким видимым проявлениям (индикаторам) Вы поймете, что обучающийся знает?». Ответ на этот вопрос может начинаться с глаголов, приведённых в таблице. Это могут быть любые описания, связанные с *механическим запоминанием и воспроизведением* освоенного материала.

|      |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                               | <p>ния.</p> <p>Рассказывает об основах биологических явлений.</p> <p>Приводит примеры основных биологических законов.</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| 3. 2 | Сущность и особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия                                   | <p>Объясняет сущность биологических понятий.</p> <p>Правильно характеризует сущность основных биологических законов.</p> <p>Объясняет сущность биологических понятий.</p> <p>Перечисляет биологические законы и явления.</p> <p>Правильно выбирает границы действия биологических законов и явлений.</p>                                                |
| 3. 3 | Тенденции развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия и применение в профессиональной сфере | <p>Определяет тенденции развития основных биологических понятий.</p> <p>Называет биологические явления и законы.</p> <p>Записывает суть биологических законов.</p> <p>Перечисляет границы действия биологических законов и явлений.</p> <p>Правильно характеризует современные тенденции применения биологических законов в профессиональной сфере.</p> |

- уметь:

| Код | Результаты обучения                                                                                                                                                  | Показатели оценки результатов <sup>6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| У1  | Организовывать виды деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений                                              | <p>Поясняет особенности организации практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений в учебном процессе.</p> <p>Анализирует устно виды деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений.</p> <p>Письменно излагает виды деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений.</p> <p>Отвечает на дополнительные вопросы по сути биологических законов.</p> |
| У2  | Создавать условия в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности        | <p>Анализирует пути создания условий в образовательной среде для понимания путей применения биологических законов в педагогической деятельности.</p> <p>Дает обоснование выбранным путям использования в образовательной среде биологических понятий.</p> <p>Рассказывает об условиях использования в педагогической деятельности биологических явлений.</p> <p>Приводит примеры основных биологических понятий.</p>                                                                           |
| У3  | Использовать разнообразные методы биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса | <p>Сопоставляет и делает выводы по эффективности образовательного процесса при использовании разнообразных методов биологических исследований.</p> <p>Выявляет причины и следствия действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса.</p> <p>Формулирует устно зависимости отдельных факторов от применяемых методов в образовательном</p>                                                                                                                                |

<sup>6</sup>Ответ на вопрос: «Как, по каким видимым проявлениям (индикаторам) Вы поймете, что обучающийся умеет?». Ответ на этот вопрос может начинаться с глаголов, приведённых в таблице. Это могут быть любые показатели, связанные с **пониманием (а не просто запоминанием)** освоенного материала. Понимание лучше всего проявляется в процессе выполнения устных или письменных заданий, предполагающих демонстрацию понимания, способности показать закономерности, объяснить.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | процессе. |
|--|--|-----------|

- владеть

| Код | Результаты обучения                                                                                                                                                          | Показатели оценки результатов <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B1  | Навыками планирования видов деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений                                              | Демонстрирует навыки планирования видов деятельности для практического использования биологических законов.<br>Выполняет алгоритм деятельности для использования биологических понятий, в учебном процессе.<br>Показывает навыки планирования видов деятельности для практического использования биологических явлений.                                                                         |
| B 2 | Способностью создавать условия в образовательной среде для поиска путей рационализации педагогической деятельности при обучении биологии                                     | Разрабатывает план поиска путей рационализации педагогической деятельности при обучении биологии.<br>Соблюдает необходимые условия в образовательной среде для поиска путей рационализации педагогической деятельности при обучении биологии.<br>Выполняет качественный и количественный анализ образовательной среды с целью рационализации педагогической деятельности при обучении биологии. |
| B3  | Методами биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на успешное освоение биологических понятий, биологических законов и явлений | Демонстрирует методы биологических исследований для освоения биологических законов.<br>Выявляет причины действия отдельных факторов на успешное освоение биологических понятий.<br>Обосновывает следствие действия отдельных факторов на понимание биологических явлений.                                                                                                                       |

## 5. Уровни сформированности компетенции<sup>8</sup>:

| Составляющие компетенции (зна- | Показатели сформированности (дескрипторы) | УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ <sup>9</sup>               |                                                     |                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                |                                           | НИЗКИЙ «3»<br>(описание выраженности дескрипторов) | СРЕДНИЙ «4»<br>(описание выраженности дескрипторов) | ВЫСОКИЙ «5»<br>(описание выраженности дескрипторов) |

<sup>7</sup>Ответ на вопрос: «Как, по каким видимым проявлениям (индикаторам) Вы поймете, что обучающийся «владеет»?». Ответ на этот вопрос может начинаться с глаголов, приведённых в таблице. Это могут быть любые показатели, связанные с **действием, демонстрацией профессионального поведения**. Владение профессией лучше всего проявляется в процессе выполнения любых **демонстрационных заданий** в рамках профессиональной деятельности.

<sup>8</sup>Для описания уровней сформированности компетенции используются формулировки дескрипторов. Описание сформированности компетенции **на всех уровнях должно включать описание всех дескрипторов** и не может быть сокращено (например, при описании более низкого уровня включать в себя меньшее описание **количества дескрипторов**, чем при описании более высокого уровня). На разных уровнях применяется различная выраженность дескрипторов. Для различения дескрипторов на разных уровнях могут использоваться следующие критерии:

- % выполнения задания (для тестов, контрольных);
- количество ошибок;
- степень самостоятельности при выполнении задания (возможно выполнение задания с помощью наводящих вопросов);
- наличие (отсутствие) развернутого обоснования полученного ответа, результата;
- присутствие (отсутствие) в ответе дополнительной информации (не из лекций);
- наличие (отсутствие) ответа на дополнительные вопросы преподавателя;
- использование междисциплинарных связей;
- и т.д.

<sup>9</sup>Шкала уровней сформированности компетенций выбирает образовательной организацией самостоятельно. Логично, если она связана с системой оценки, принятой в вузе.

|                                |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ния, умения, владения (навыки) |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.1                            | Рассказывает об основных биологических понятиях, биологических законах и явлениях.                                      | Рассказывает об основных биологических понятиях, биологических законах и явлениях с помощью преподавателя. Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя. Записывает понятия с опорой на шаблон. | Рассказывает об основных биологических понятиях, биологических законах и явлениях с помощью наводящих вопросов. Записывает понятия самостоятельно.                                                      | Рассказывает об основных биологических понятиях, биологических законах и явлениях. В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций). Выводы сформулированы верно и в полном объеме.                        |
|                                | Приводит примеры основных биологических понятий, биологических законов и явлений.                                       | Приводит примеры основных биологических понятий, биологических законов и явлений с помощью преподавателя. Записывает понятия с опорой на шаблон.                                                              | Приводит примеры основных биологических понятий, биологических законов и явлений с минимальной помощью (наводящими вопросами). Записывает понятия самостоятельно.                                       | Самостоятельно приводит примеры основных биологических понятий, биологических законов и явлений. Выводы сформулированы верно и в полном объеме.                                                                          |
|                                | Демонстрирует применимость в биологии основных биологических понятий, биологических законов и явлений.                  | Демонстрирует применимость в биологии основных биологических понятий, биологических законов и явлений с помощью преподавателя. Записывает понятия с опорой на шаблон.                                         | Демонстрирует применимость в биологии основных биологических понятий, биологических законов и явлений с минимальной помощью (наводящими вопросами). Записывает понятия самостоятельно.                  | Самостоятельно демонстрирует применимость в биологии основных биологических понятий, биологических законов и явлений. Выводы сформулированы верно и в полном объеме.                                                     |
| 3.2                            | Определяет сущность и особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия. | Определяет сущность и особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия с помощью преподавателя. Записывает понятия с опорой на шаблон.                        | Определяет сущность и особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия с минимальной помощью (наводящими вопросами). Записывает понятия самостоятельно. | Самостоятельно определяет сущность и особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия используя междисциплинарные знания. Выводы сформулированы верно и в полном объеме. |

|     |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Перечисляет особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия.                                                        | Перечисляет особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия с помощью преподавателя. Записывает понятия с опорой на шаблон.                                                        | Перечисляет особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия с минимальной помощью (наводящими вопросами). Записывает понятия самостоятельно.                                                        | Подробно перечисляет специфические особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия. Выводы сформулированы верно и в полном объеме.                                                         |
|     | Выделяет сущность основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия.                                                              | Выделяет сущность основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия с помощью преподавателя. Записывает понятия с опорой на шаблон.                                                              | Выделяет сущность основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия с минимальной помощью (наводящими вопросами). Записывает понятия самостоятельно.                                                              | Подробно рассказывает о специфике и сущности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границах их действия. Выводы сформулированы верно и в полном объеме.                                                          |
| 3.3 | Рассказывает о тенденциях развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границах их действия и применении в профессиональной сфере.      | Рассказывает о тенденциях развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границах их действия и применении в профессиональной сфере с помощью преподавателя. Записывает понятия с опорой на шаблон.      | Рассказывает о тенденциях развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границах их действия и применении в профессиональной сфере с минимальной помощью (наводящими вопросами). Записывает понятия самостоятельно.      | Подробно рассказывает о тенденциях развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границах их действия и применении в профессиональной сфере. Выводы сформулированы верно и в полном объеме.                     |
|     | Определяет содержание тенденций развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия и применение в профессиональной сфере. | Определяет содержание тенденций развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия и применение в профессиональной сфере с помощью преподавателя. Записывает понятия с опорой на шаблон. | Определяет содержание тенденций развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия и применение в профессиональной сфере с минимальной помощью (наводящими вопросами). Записывает понятия самостоятельно. | Конкретно и с примерами определяет содержание тенденций развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия и применение в профессиональной сфере. Выводы сформулированы верно и в полном объеме. |
|     | Перечисляет тенденции развития основных биологических                                                                                                                | Перечисляет тенденции развития основных биологических понятий,                                                                                                                                                                      | Перечисляет тенденции развития основных биологических понятий,                                                                                                                                                                                       | Перечисляет тенденции развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их                                                                                                                                  |

|     |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | понятий, биологических законов и явлений, границы их действия и применение в профессиональной сфере.                                                | биологических законов и явлений, границы их действия и применение в профессиональной сфере с помощью преподавателя. Записывает понятия с опорой на шаблон.                                                | действия и применение в профессиональной сфере с минимальной помощью (наводящими вопросами). Записывает понятия самостоятельно.                                                                                                                 | гических законов и явлений, границы их действия и применение в профессиональной сфере. Выводы сформулированы верно и в полном объеме.                                                                                                        |
| У.1 | Организует виды деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений.                                | Организует виды деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений с помощью преподавателя. Сформулирована часть выводов.                                | Организует виды деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений с минимальной помощью (наводящими вопросами). Выводы сформулированы верно и в полном объеме.                                | Самостоятельно организует виды деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений. Необходимые табличные данные и графические зависимости построены верно.                                  |
|     | Организует продуктивную познавательную деятельность для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений.         | Организует продуктивную познавательную деятельность для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений с помощью преподавателя. Сформулирована часть выводов.         | Организует продуктивную познавательную деятельность для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений с минимальной помощью (наводящими вопросами). Выводы сформулированы верно и в полном объеме.         | Самостоятельно организует продуктивную познавательную деятельность для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений. Необходимые табличные данные и графические зависимости построены верно.           |
|     | Рассказывает об особенностях организации видов деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений. | Рассказывает об особенностях организации видов деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений с помощью преподавателя. Сформулирована часть выводов. | Рассказывает об особенностях организации видов деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений с минимальной помощью (наводящими вопросами). Выводы сформулированы верно и в полном объеме. | Аргументированно рассказывает об особенностях организации видов деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений. Необходимые табличные данные и графические зависимости построены верно. |
|     | Анализирует особенности создания условий в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических                | Анализирует особенности создания условий в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности с помо-              | Анализирует особенности создания условий в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности с минимальной помощью (наводящими вопросами).              | Самостоятельно анализирует особенности создания условий в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности. Необходимые                             |

|     |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| У.2 | законов и явлений в педагогической деятельности.                                                                                                                             | щью преподавателя. Сформулирована часть выводов.                                                                                                                                                                                   | Выводы сформулированы верно и в полном объеме.                                                                                                                                                                                                                           | табличные данные и графические зависимости построены верно.                                                                                                                                                                                                         |
|     | Создаёт комфортные условия в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности.      | Создаёт комфортные условия в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности с помощью преподавателя. Сформулирована часть выводов.      | Создаёт комфортные условия в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности с минимальной помощью (наводящими вопросами). Выводы сформулированы верно и в полном объеме.      | Самостоятельно создаёт комфортные условия в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности. Необходимые табличные данные и графические зависимости построены верно.      |
|     | Создаёт и анализирует условия в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности.   | Создаёт и анализирует условия в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности с помощью преподавателя. Сформулирована часть выводов.   | Создаёт и анализирует условия в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности с минимальной помощью (наводящими вопросами). Выводы сформулированы верно и в полном объеме.   | Самостоятельно создаёт и анализирует условия в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности. Необходимые табличные данные и графические зависимости построены верно.   |
| У.3 | Выбирает и использует необходимые методы биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса. | Выбирает и использует необходимые методы биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса с помощью преподавателя. Сформулирована часть выводов. | Выбирает и использует необходимые методы биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса с минимальной помощью (наводящими вопросами). Выводы сформулированы верно и в полном объеме. | Самостоятельно выбирает и использует необходимые методы биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса. Необходимые табличные данные и графические зависимости построены верно. |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Проводит оценку методов биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса.                                                                                         | Проводит оценку методов биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса с помощью преподавателя. Сформулирована часть выводов.                                                                                                                                                    | Проводит оценку методов биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса с минимальной помощью (наводящими вопросами). Выводы сформулированы верно и в полном объеме.                                                                                                                             | Самостоятельно проводит оценку методов биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса. Необходимые табличные данные и графические зависимости построены верно.                                                                                          |
|     | Составляет перечень методов биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса.                                                                                     | Составляет перечень методов биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса с помощью преподавателя. Сформулирована часть выводов.                                                                                                                                                | Составляет перечень методов биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса с минимальной помощью (наводящими вопросами). Выводы сформулированы верно и в полном объеме.                                                                                                                         | Самостоятельно составляет перечень методов биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса. Необходимые табличные данные и графические зависимости построены верно.                                                                                      |
| В.1 | Планирует виды образовательной деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений в соответствии с федеральными государственными образовательным стандартом и основной образовательной программой. | Планирует виды образовательной деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений в соответствии с федеральными государственными образовательным стандартом и основной образовательной программой с помощью преподавателя. Допускает ошибки при определении биологических понятий, биологических законов и явлений. | Планирует виды образовательной деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений в соответствии с федеральными государственными образовательным стандартом и основной образовательной программой с минимальной помощью (наводящими вопросами). Алгоритм планирования видов образовательной деятельности демонстрирует без ошибок. | Самостоятельно планирует виды образовательной деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений в соответствии с федеральными государственными образовательным стандартом и основной образовательной программой. Не допускает ошибок при планировании видов образовательной деятельности. |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>Применяет виды образовательной деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений в соответствии с федеральными государственными образовательным стандартом и основной образовательной программой.</p> | <p>Применяет виды образовательной деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений в соответствии с федеральными государственными образовательным стандартом и основной образовательной программой с помощью преподавателя. Допускает ошибки при определении биологических понятий, биологических законов и явлений.</p> | <p>Применяет виды образовательной деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений в соответствии с федеральными государственными образовательным стандартом и основной образовательной программой с минимальной помощью (наводящими вопросами). Алгоритм планирования видов образовательной деятельности демонстрирует без ошибок.</p> | <p>Самостоятельно применяет виды образовательной деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений в соответствии с федеральными государственными образовательным стандартом и основной образовательной программой. Не допускает ошибок при планировании видов образовательной деятельности.</p> |
| В.2 | <p>Создаёт условия в образовательной среде для поиска путей рационализации педагогической деятельности при обучении биологии в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами.</p>     | <p>Создаёт условия в образовательной среде для поиска путей рационализации педагогической деятельности при обучении биологии в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами с помощью преподавателя. Допускает ошибки при определении биологических понятий, биологических законов и явлений.</p>     | <p>Создаёт условия в образовательной среде для поиска путей рационализации педагогической деятельности при обучении биологии в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами с минимальной помощью (наводящими вопросами). Алгоритм планирования видов образовательной деятельности демонстрирует без ошибок.</p>     | <p>Самостоятельно создаёт условия в образовательной среде для поиска путей рационализации педагогической деятельности при обучении биологии в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами. Не допускает ошибок при планировании видов образовательной деятельности.</p>     |

[illegible]

[illegible]

|  |  |            |  |  |
|--|--|------------|--|--|
|  |  | и явлений. |  |  |
|--|--|------------|--|--|

**6. Оценочные средства, применимые для оценки сформированности компетенции и (или) её составляющих:**

| Наименование дисциплины, модуля, практики                      | Знания, умения, владения и иные составляющие компетенции, формируемые данной дисциплиной (модулем, практикой) | Методы текущего контроля успеваемости                                              | Промежуточная аттестация                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ландшафтная архитектура пришкольной территории                 | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                  | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                      |
| Культурно-познавательная рекреация                             | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                  | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                      |
| Иммунная система организма и её коррекция                      | 3.2, 3.3, У.2, У.3, В.2, В.3                                                                                  | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение и защита курсовой работы, вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции |
| Эволюционная физиология                                        | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                  | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение и защита курсовой работы, вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции |
| Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                  | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачетам для оценки сформированности компетенции                                     |
| Методы инновационного обучения биологии                        | 3.1, 3.3, У.2, У.3, В.1, В.3                                                                                  | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачетам для оценки сформированности компетенции                                     |
| Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе        | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3                                                                                  | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                      |
| Факторы среды в развитии организма человека                    | 3.2, 3.3, У.2, У.3, В.2, В.3                                                                                  | Собеседование, тестирование, выполнение заданий                                    | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности ком-                                             |

|                                                |                              |                                                                                    |                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                              | для текущего контроля успеваемости                                                 | петенции                                                                                                          |
| Основы селекции                                | 3.1, 3.3, У.1, У.2, В.1, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                                |
| Молекулярная генетика                          | 3.1, 3.2, У.2, У.3, В.1, В.2 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, экзаменационные билеты, содержащие вопросы для оценки сформированности компетенции |
| Половое воспитание в семье и школе             | 3.2, 3.3, У.1, У.3, В.1, В.2 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                                |
| Репродуктивное здоровье детей и подростков     | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                                |
| Этология животных                              | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                                |
| Основы социального поведения животных          | 3.2, 3.3, У.2, У.3, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                                |
| Общая энтомология                              | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                 |
| Камеральная обработка коллекционного материала | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                 |
| Методы изучения экологии животных              | 3.1, 3.3, У.2, У.3, В.1, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачетам для оценки сформированности компетенции                                               |
| Почвенная зоология                             | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачетам для оценки сформированности компетенции                                               |

|                                                               |                              |                                                                                    |                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |                              | сти                                                                                |                                                                                                                                                         |
| Современные средства оценивания результатов обучения биологии | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                                                                      |
| Моделирование и прогнозирование в биологии                    | 3.2, 3.3, У.2, У.3, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                                                                      |
| Методика обучения биологии                                    | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение и защита курсовой работы, выполнение контрольной работы, экзаменационные билеты, содержащие вопросы для оценки сформированности компетенции  |
| Микробиология                                                 | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                                                                      |
| Ботаника                                                      | 3.1, 3.3, У.1, У.2, В.1, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, экзаменационные билеты, содержащие вопросы для оценки сформированности компетенции                                       |
| Зоология                                                      | 3.1, 3.2, У.2, У.3, В.1, В.2 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачетам для оценки сформированности компетенции, экзаменационные билеты, содержащие вопросы для оценки сформированности компетенции |
| Физиология растений                                           | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, экзаменационные билеты, содержащие вопросы для оценки сформированности компетенции                                       |
| Анатомия человека                                             | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, экзаменационные билеты, содержащие вопросы для оценки сформированности компетенции                                       |
| Физиология человека и животных                                | 3.2, 3.3, У.2, У.3, В.2, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачетам для оценки сформированности компетенции, экзаменационные билеты, содержащие вопросы для оценки сформированности компетенции |
| Гистология                                                    | 3.1, 3.2, У.1, У.2,          | Собеседование,                                                                     | Вопросы и задания к                                                                                                                                     |

|                                                   |                              |                                                                                    |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | B.2, B.3                     | тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости                | зачету для оценки сформированности компетенции                                                                    |
| Цитология                                         | 3.1, 3.2, У.1, У.2, B.2, B.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                 |
| Молекулярная биология                             | 3.1, 3.3, У.2, У.3, B.1, B.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                                |
| Генетика                                          | 3.1, 3.2, У.1, У.2, B.2, B.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, экзаменационные билеты, содержащие вопросы для оценки сформированности компетенции |
| Теория эволюции                                   | 3.2, 3.3, У.2, У.3, B.2, B.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, экзаменационные билеты, содержащие вопросы для оценки сформированности компетенции |
| Общая экология                                    | 3.1, 3.3, У.1, У.2, B.1, B.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, экзаменационные билеты, содержащие вопросы для оценки сформированности компетенции |
| Введение в биотехнологию                          | 3.1, 3.2, У.2, У.3, B.1, B.2 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                                                |
| Биологические основы сельского хозяйства          | 3.2, 3.3, У.1, У.3, B.1, B.2 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                 |
| Биологическая химия                               | 3.1, 3.2, У.1, У.2, B.2, B.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции                 |
| Преддипломная практика                            | 3.1, 3.2, У.1, У.2, B.2, B.3 | Собеседование для текущего контроля успеваемости                                   | Подготовка и защита отчета по практике для оценки сформированности компетенции                                    |
| Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии) | 3.2, 3.3, У.2, У.3, B.2, B.3 | Собеседование для текущего контроля успеваемости                                   | Подготовка и защита отчета по практике для оценки сформированности компетенции                                    |
| Педагогическая практика                           | 3.1, 3.2, У.1, У.2,          | Собеседование для                                                                  | Подготовка и защита                                                                                               |

|                                 |                              |                                                                                    |                                                                                                       |
|---------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | В.2, В.3                     | текущего контроля успеваемости                                                     | отчетов по практике для оценки сформированности компетенции                                           |
| Научно-исследовательская работа | 3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2, В.3 | Собеседование для текущего контроля успеваемости                                   | Подготовка и защита отчета по научно-исследовательской работе для оценки сформированности компетенции |
| Науки о Земле                   | 3.1, 3.3, У.1, У.2, В.1, В.3 | Собеседование, тестирование, выполнение заданий для текущего контроля успеваемости | Выполнение контрольной работы, вопросы и задания к зачету для оценки сформированности компетенции     |

и.о. заведующего кафедрой естественнонаучных дисциплин, безопасности жизнедеятельности и туризма

Е.Н. Бавыкина