

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.10.2023 10:50:46  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет  
Кафедра

Естественнонаучный  
Биологии

**Оценочные материалы по практике**

вид практики **Учебная**  
тип практики **Учебная практика, ознакомительная (по биоразнообразию растений)**  
способ **Стационарная**  
проведения

Направление

**06.03.01**  
код

**Биология**  
наименование направления

Программа

**Биотехнология и биомедицина**

Форма обучения

**Очно-заочная**

Разработчик (составитель)  
**канд. биол. наук, доцент**  
**Петров С. С.**  
ученая степень, должность, ФИО

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....</b>                                  | <b>3</b> |
| <b>2. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....</b> | <b>7</b> |
| <b>3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....</b>  | <b>8</b> |

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в результате прохождения практики, должен обладать компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа:

| <b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>   | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>   |
|---|---|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | УК-1.1. Анализирует задачу, выделяет ее компоненты. Находит эффективные пути решения поставленной задачи  |
|   | УК-1.2. Аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников |
|   | УК-1.3. Анализирует практические последствия возможных решений задачи.  |
| ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач; | ОПК-1.1. Анализирует знания биологического разнообразия, причины сокращения и путей его сохранения для решения профессиональных задач.                    |
|   | ОПК-1.2. Применяет базовые знания о разнообразии растительного мира для решения профессиональных задач.   |
|   | ОПК-1.3. Использует при изучении биологического разнообразия различные методы наблюдения, описания, идентификации растений.                               |
| ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты. | ОПК-8.1. Формулирует современные методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации о разнообразии растений.       |
|   | ОПК-8.2. Анализирует и представляет результаты полевой и лабораторной информации.   |
|   | ОПК-8.3. Применяет навыки работы с современной аппаратурой, сбора, обработки, хранения, формирования гербария растений.                                   |
| ПК-1. Способен проводить прикладные исследования в области разработки и усовершенствования лекарственных средств (синтетических, биологических, биотехнологических, природного происхождения)                     | ПК-1.1. Анализирует прикладные исследования в области разработки и усовершенствования растительных лекарственных средств.                                 |
|   | ПК-1.2. Разрабатывает предложения по внедрению результатов исследования в области разработки и усовершенствования растительных лекарственных средств.     |

|  |  |
|--|--|
|  | ПК-1.3. Реализует в профессиональной деятельности методики прикладных исследований в области разработки и усовершенствования растительных лекарственных средств. |
|--|--|

### Показатели оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики

| № п/п | Показатель оценивания   | Оцениваемые компетенции  | Индикаторы достижения компетенций   |
|-------|---|--------------------------|---|
| 1     | Демонстрируются навыки публичных выступлений  | ОПК-8                    | умеет представлять итоги собственного исследования публично   |
| 2     | Демонстрируется владение культурой общения с аудиторией   | ОПК-1, ОПК-8             | грамотно и доступно представляет перед аудиторией результаты собственных исследований   |
| 3     | Даются квалифицированные ответы на вопросы  | ОПК-1, ОПК-8             | знает теоретические основы результатов исследования   |
| 4     | Демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы   | ОПК-1                    | умеет самостоятельно формулировать выводы по проведенному исследованию  |
| 5     | Демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления   | ОПК-8                    | умеет анализировать получаемую информацию и представлять результаты собственных исследований в виде отчета  |
| 6     | Демонстрируется готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач                        | ПК-1; УК-1               | уметь использовать теоретические знания и экспериментальные навыки для самостоятельного планирования и проведения исследования, анализа и оформления полученных результатов |
| 7     | Полно и системно рассматриваются пути и методы выполнения поставленного задания                               | ОПК-1, ОПК-8, ПК-1; УК-1 | знает основные этапы и принципы проведения прикладных исследований в области биотехнологии  |
| 8     | Демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику | ОПК-8; УК-1              | умеет использовать методы анализа оценки и коррекции состояния живых объектов   |
| 9     | Демонстрируется понимание теоретического материала, необходимого для выполнения задания на практику           | ОПК-1, ПК-1              | знает теоретический материал по теме собственного исследования  |
| 10    | Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты                                       | ОПК-8                    | умеет анализировать получаемую информацию и представлять результаты собственных исследований в виде отчета  |

### Критерии оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики

| № п/п | Показатель оценивания  | Уровень результатов обучения   |  |   |
|-------|--|--|--|---|
|       |  | 0  | 1  | 2   |
| 1     | Демонстрируются навыки публичных выступлений   | Студент не демонстрирует навыки публичных выступлений                        | Студент не в полной мере демонстрирует навыки публичных выступлений  | Студент демонстрирует навыки публичных выступлений                        |
| 2     | Демонстрируется владение культурой общения с аудиторией                                | Студент не владеет культурой общения с аудиторией                            | Студент не достаточно полно владеет культурой общения с аудиторией   | Студент владеет культурой общения с аудиторией                            |
| 3     | Даются квалифицированные ответы на вопросы   | Студент не даёт квалифицированных ответов на вопросы                         | Студент не в полной мере (делает ошибки) даёт квалифицированные ответы на вопросы                          | Студент даёт квалифицированных ответов на вопросы                         |
| 4     | Демонстрируется способность самостоятельно формулировать выводы                        | Студент не способен самостоятельно формулировать выводы                      | Студент не в полной мере (делает ошибки) способен самостоятельно формулировать выводы                      | Студент способен самостоятельно формулировать выводы                      |
| 5     | Демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления                              | Студент не усвоил нормы и правила оформления НИР                             | Студент не в полной мере (делает ошибки) усвоил нормы и правила оформления НИР                             | Студент усвоил нормы и правила оформления НИР                             |
| 6     | Демонстрируется готовность к практической деятельности, решению профессиональных задач | Студент не готов к практической деятельности, решению профессиональных задач | Студент не в полной мере (делает ошибки) готов к практической деятельности, решению профессиональных задач | Студент готов к практической деятельности, решению профессиональных задач |
| 7     | Полно и системно рассматриваются пути и методы выполнения поставленного задания        | Студент не усвоил пути и методы выполнения поставленного задания             | Студент не в полной мере (делает ошибки) усвоил пути и методы выполнения поставленного                     | Студент усвоил пути и методы выполнения поставленного задания             |

|    |   |  |  |   |
|----|---|--|--|---|
|    |   |  | задания  |   |
| 8  | Демонстрируется способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику | Студент не освоил методики сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику | Студент не в полной мере (делает ошибки) освоил методики сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику | Студент в полной мере освоил методики сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выполнения задания на практику |
| 9  | Демонстрируется понимание теоретического материала, необходимого для выполнения задания на практику           | Студент не понимает теоретический материал, необходимый для выполнения задания на практику                   | Студент не в полной мере (делает ошибки) понимает теоретический материал, необходимый для выполнения задания на практику                   | Студент свободно владеет теоретическим материалом, необходимым для выполнения задания на практику                       |
| 10 | Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты                                       | Студент не научился представлять качественные презентации материалов работы в ходе защиты                    | Студент не в полной мере (делает ошибки) научился представлять качественные презентации материалов работы в ходе защиты                    | Студент научился представлять качественные презентации материалов работы в ходе защиты                                  |

Критерии оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики:

2 балла – результаты достигнуты полностью;

1 балл – результаты достигнуты не в полной мере;

0 баллов – результаты не достигнуты.

### **Шкала оценивания уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики**

Оценка «отлично» выставляется, если компетенции освоены в полной мере и суммарное количество баллов попадает в интервал: 16-20;

Оценка «хорошо» выставляется, если компетенции вполне освоены и суммарное количество баллов попадает в интервал: 11-15;

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если компетенции освоены и суммарное количество баллов попадает в интервал: 6-10;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если компетенции не освоены и суммарное количество баллов попадает в интервал: 0-5.

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

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-1 на этапе «Знание»: 1. Дерево как жизненная форма. 2. Особенность строения вегетативных органов (ствол, побег, листья), нарастание в высоту и толщину. 3. Основные группы растений, их морфо-биологическая характеристика. 4. Мезофиты лиственного леса, особенность структуры. 5. Цветки и соцветия лесных трав, приспособление к опылению. 6. Растения-эпифиты. 7. Споровые растения леса.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-1 на этапе «Умение»: 1. По каким критериям проводится классификация растений. 2. В чем заключается сущность методов наблюдения, описания, идентификации и классификации растений.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-1 на этапе «Владение»: 1. Какие способы применяются для характеристики разнообразия растений 2. Как проводить наблюдения, описания, идентификацию и классификацию растений.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-8 на этапе «Знание»: 1. Методы исследования в анатомии и морфологии растений. 2. Как проводится морфологическое описание растений. 3. Правила сбора и монтирования гербария.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-8 на этапе «Умение»: 1. Для выбранного растения дайте подробное морфологическое описание. Зарисуйте основные диагностические признаки строения вегетативных и генеративных органов растений. Опишите предложенное растение и определите его принадлежность к семейству, составьте ключ определения.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-8 на этапе «Владение»: 1. Опишите фитоценоз (структура фитоценоза, его видовой состав, с разнообразие жизненных форм растений, влияние экологических факторов на растительные организмы). Укажите доминирующие виды

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1 на этапе «Знание»: 1. Какие приемы используются для составления отчета по итогам учебной полевой практики? 2. Какие существуют способы и приемы анализа собранного материала? 3. Какие существуют способы представления результатов полевых исследований?

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1 на этапе «Умение»: 1. Как составить отчет по итогам учебной полевой практики? 2. Как провести анализ собранного материала? 3. Как представлять результаты полевых исследований?

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1 на этапе «Владение»: 1. В чем заключается технология составления отчета по итогам учебной полевой практики? 2. В чем заключаются способы анализа собранного материала? 3. Какова сущность способов представления результатов полевых исследований?

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции УК-1 на этапе «Знание»: 1. В чем заключается сущность методов наблюдения, описания, идентификации и классификации растений 2. Какие существуют способы и приемы анализа собранного материала?

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции УК-1 на этапе «Умение»: Опишите луговое сообщество (структура фитоценоза, его видовой состав, с разнообразие жизненных форм растений, влияние экологических факторов на растительные организмы)

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции УК-1 на этапе «Владение»: Правила сбора и монтирования гербария.

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

**Перевод уровня освоения компетенций в академическую оценку**

| <b>Академическая оценка</b> | <b>Баллы</b> | <b>Описание показателей академической оценки</b>  |
|-----------------------------|--------------|---|
| Отлично                     | 16-20        | Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные выводы, подкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы  |
| Хорошо                      | 11-15        | Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны четкие выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите, индивидуальное задание выполнено верно, даны выводы, неподкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании |
| Удовлетворительно           | 6-10         | Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без информационного материала, индивидуальное задание выполнено не до конца, выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы   |
| Неудовлетворительно         | 0-5          | Обучающийся не представил отчетную документацию, индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы   |