

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 17.06.2026 16:45:29

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана факультета математики  
и компьютерных наук имени  
профессора Н.И. Червякова  
Грובה Т.А.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Проектные решения проблем устойчивого развития

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями)

Направленность (профиль)

Информатика и математика

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

2

## Введение

1. Назначение:

Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине **«Проектные решения проблем устойчивого развития»** для студентов направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), очной формы обучения.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины **«Проектные решения проблем устойчивого развития»**.

3. Разработчики: Навасардова Э.С., зав. кафедрой экологического, земельного и трудового права.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Панкратова О.П. – зав. кафедрой информатики

Члены комиссии:

Поддубная Н.А. – доцент кафедры информатики

Плетухина А.А. – доцент кафедры информатики

Представитель организации-работодателя:

Андромонова Виктория Васильевна - директор МБОУ СОШ № 27 г. Ставрополя

Экспертное заключение: фонд оценочных средств рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине **«Проектные решения проблем устойчивого развития»**.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

## 1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Компетенция<br>(ии),<br>индикатор (ы)                                                                                                                                                                                        | Уровни сформированности компетенци(ий)                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                              | Минимальный уровень не достигнут<br>(Неудовлетворительно)<br><b>2 балла</b>                                                                                                                                                      | Минимальный уровень<br>(удовлетворительно)<br><b>3 балла</b>                                                                                                                                                                                                                      | Средний уровень<br>(хорошо)<br><b>4 балла</b>                                                                                                                                                                                                               | Высокий уровень<br>(отлично)<br><b>5 баллов</b>                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Компетенция: УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Результаты обучения по дисциплине:<br><i>Индикатор:</i><br><b>УК-2.1</b><br>Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм | Не может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, и не может определить ожидаемые результаты решения задач                                                      | С трудом формулирует цель проекта, слабо определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, и определяет ожидаемые результаты решения задач, но допускает существенные ошибки                                                                           | Формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, и определяет ожидаемые результаты решения задач, но допускает несущественные ошибки                                                                  | Профессионально формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, и определяет ожидаемые результаты решения задач                                                                               |
| Результаты обучения по дисциплине:<br><i>Индикатор:</i><br><b>УК-2.2</b><br>Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач                                              | Не может разработать план действий для решения задач проекта, не может выбрать оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, установленных актуальным законодательством | Испытывает затруднения при разработке плана действий для решения задач проекта, при выборе оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, допускает существенные ошибки установленных, актуальным законодательством     | Разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, но допускает несущественные ошибки установленных, актуальным законодательством        | Уверено разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, установленных актуальным законодательством                             |
| Результаты обучения по дисциплине:<br><i>Индикатор:</i><br><b>УК-2.3</b><br>Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов                                                | Не может обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов   | Испытывает затруднения в обеспечении выполнения проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов, но допускает существенные ошибки | Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов, но допускает незначительные ошибки | Способен на требуемом уровне обеспечивать выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов |

| <b>Компетенция: УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Результаты обучения по дисциплине:<br><i>Индикатор:</i><br><b>УК-3.1</b><br>Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения                                  | Не может участвовать в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию; не владеет методами командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи                                                                                                               | Проявляет недостаточную активность в межличностном и групповом взаимодействии, слабо используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию; не уверено владеет методами командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи                                                                                                          | Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, однако недостаточно активен; в целом владеет методами командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи                                                                                      | Эффективно участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, уверенно владеет методами командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи                                                                                                    |
| Результаты обучения по дисциплине:<br><i>Индикатор:</i><br><b>УК-3.2</b><br>Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями | Не может обеспечить работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, не владеет навыками использования методологии достижения успеха, не владеет методами, информационных технологий и технологий форсайта для решения задач экономической, экологической и социальной направленности | Недостаточно эффективно обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, слабо владеет навыками использования методологии достижения успеха, слабо владеет методами, информационных технологий и технологий форсайта для решения задач экономической, экологической и социальной направленности | В целом обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, допускает незначительные ошибки в методологии достижения успеха, владеет методами, информационных технологий и технологий форсайта для решения задач экономической, экологической и социальной направленности | Обеспечивает слаженную работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, уверенно использует методологии достижения успеха, уверенно использует методы информационных технологий и технологий форсайта для решения задач экономической, экологической и социальной направленности |
| Результаты обучения по дисциплине:<br><i>Индикатор:</i><br><b>УК-3.3</b><br>Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде                | Не обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения в процессе социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                          | Показывает слабые способности в обеспечении выполнения поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения в процессе социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                     | В целом обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения в процессе социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                   | Готов Обеспечивать выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения в процессе социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                  |

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он:

- Формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, и определяет ожидаемые результаты

решения задач, но допускает несущественные ошибки.

- Разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, но допускает несущественные ошибки установленных, актуальным законодательством.
- Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов, но допускает незначительные ошибки.
- Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, однако недостаточно активен; в целом владеет методами командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.
- В целом обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, допускает незначительные ошибки в методологии достижения успеха, владеет методами, информационных технологий и технологий форсайта для решения задач экономической, экологической и социальной направленности.
- В целом обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения в процессе социальной и профессиональной деятельности.

*Оценка «не зачтено»* выставляется студенту, если он:

- Не может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, и не может определить ожидаемые результаты решения задач.
- Не может разработать план действий для решения задач проекта, не может выбрать оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, установленных актуальным законодательством.
- Не может обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.
- Не может участвовать в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию; не владеет методами командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.
- Не может обеспечить работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, не владеет навыками использования методологии достижения успеха, не владеет методами, информационных технологий и технологий форсайта для решения задач экономической, экологической и социальной направленности
- Не обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения в процессе социальной и профессиональной деятельности

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса                                                                                                                                                                                                                                                | Компетенция |
|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1.            | b                | Основная задача команды при выполнении проекта это:<br>a. Регулярно посещать занятия<br>b. Выполнение цели<br>c. Написание совместных докладов                                                                                                                    | УК-2        |
| 2.            | a                | Цели команды проекта это:<br>a. Получение знаний, повышение компетенций<br>b. Совместные походы<br>c. Участие в конкурсах                                                                                                                                         | УК-2        |
| 3.            | a                | Достижение цели проекта возможно при:<br>a. Сотрудничестве всех членов команды<br>b. Наличии особого мнения у каждого члена команды<br>c. Рекомендации преподавателя                                                                                              | УК-2        |
| 4.            |                  | Групповая работа по проекту «Стратегия энергосбережения»<br>В налоговую инспекцию поступило заявление с просьбой разъяснить смысл налоговой льготы, предусмотренной п. 21 ст. 381 части второй Налогового кодекса РФ. Определите алгоритм действий членов команды | УК-2        |
| 5.            |                  | Работа по проекту «Стратегия энергосбережения». Определить цели и источники государственной политики в области энергосбережения.                                                                                                                                  | УК-2        |
| 6.            |                  | Работа по проекту «Чистая страна» в контексте национального проекта «Экология». Определить цели и источники государственной политики в области обращения с отходами.                                                                                              | УК-2        |
| 7.            |                  | Работа по проекту «Чистая страна» в контексте национального проекта «Экология». Житель города обратился за консультацией по вопросу ликвидации несанкционированной свалки коммунальных отходов.                                                                   | УК-2        |
| 8.            |                  | Подготовка проекта «Модель международной конференции ООН по изменению климата». Новеллы Парижского соглашения по климату 2015 г. Определить план действий международного сообщества в области изменения климата.                                                  | УК-2        |
| 9.            |                  | Подготовка проекта «Урбанистическую среду меняем к лучшему». Определить цель и план действий                                                                                                                                                                      | УК-2        |

|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |
|-----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 10. |   | Работа по проекту «Консультативная помощь социально незащищенным группам населения в социальных сетях». На основании постановления Правительства Ставропольского края от 02.06.2006 N 84-п (ред. от 04.03.2020) "О мерах по реализации Закона Ставропольского края "О мерах социальной поддержки отдельных категорий граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации, и ветеранов Великой Отечественной войны" определить категории граждан, подпадающих под действие постановления. | УК-2 |
| 11. |   | Работа по теме «Продовольственная безопасность России». Определить правовую основу, цели и меры обеспечения продовольственной безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | УК-2 |
| 12. |   | Работа по проекту «Ответственное производство и потребление как один из векторов устойчивого развития». Определить цель и меры достижения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | УК-2 |
| 13. |   | Работа по теме «Рациональное использование и охрана вод в РФ». Определить источники правового регулирования водных отношений, цели охраны вод, принципы охраны водных ресурсов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | УК-2 |
| 14. |   | Работа по Национальному проекту «Экология»: сохранение биоразнообразия и развитие экологического туризма. Определить комплекс мероприятий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | УК-2 |
| 15. |   | Работа по Национальному проекту «Экология»: «Чистый воздух». Определить комплекс мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | УК-2 |
| 16. | b | Командная работа – это<br>а. Работа в одном помещении<br>b. Работа в группе, объединенной общей идеей, общей задачей<br>с. Волонтерская работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | УК-3 |
| 17. | a | Отличие командной работы от простого взаимодействия:<br>а. Все рабочие процессы распределены между членами команды<br>b. Каждый член команды занимается, чем захочет<br>с. Работает только руководитель команды                                                                                                                                                                                                                                                                        | УК-3 |
| 18. | a | Основа командной работы – коммуникации это:<br>а. Регулярно подводить итоги работы<br>b. Совместно посещать кинотеатры<br>с. Совместно заниматься спортом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | УК-3 |
| 19. |   | Работа по проекту «Стратегия энергосбережения»<br>В налоговую инспекцию поступило заявление с просьбой разъяснить смысл налоговой льготы, предусмотренной п. 21 ст. 381 части второй Налогового ко-                                                                                                                                                                                                                                                                                    | УК-3 |

|     |  |                                                                                                                                                                                                                    |      |
|-----|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |  | декса РФ. Подготовьте ответ.                                                                                                                                                                                       |      |
| 20. |  | Групповая работа по проекту «Стратегия энергосбережения». Каждый из членов команды должен предложить несколько видов энергосберегающих технологий и коллективно составить их актуальный перечень для домохозяйств. | УК-3 |
| 21. |  | Распределение ролей в команде при подготовке проекта «Чистая страна» в контексте национального проекта «Экология». Предложения по разработке мер.                                                                  | УК-3 |
| 22. |  | Распределение ролей в команде при подготовке проекта «Модель международной конференции ООН по изменению климата». Предложения по разработке мер                                                                    | УК-3 |
| 23. |  | Распределение ролей в команде при подготовке проекта «Урбанистическую среду меняем к лучшему». Предложения по разработке мер                                                                                       | УК-3 |