**СИЛЛАБУС**

**Осенний семестр 2023-2024 учебного года**

**Образовательная программа «6B05105 - Генетика»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID и наименование дисциплины** | **Самостоятельная работа обучающегося****(СРС)** | **Кол-во кредитов**  | **Общее****кол-во кредитов** | **Самостоятельная работа обучающегося****под руководством преподавателя (СРСП)** |
| **Лекции (Л)** | **Практ. занятия (ПЗ)** | **Лаб. занятия (ЛЗ)** |
| **GOB 3307,****GOB 4307****Генетические основы биотехнологии** | 5 | 15 | 0 | 30 | 5 | 7 |
| **АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ** |
| **Формат обучения** | **Цикл,** **компонент** | **Типы лекций** | **Типы практических занятий** | **Форма и платформа****итогового контроля** |
| *Офлайн* | ПД, Вузовский компонент | проблемная,аналитическая лекция | решение задач,ситуационные задания | Традиционный письменный экзамен, Univer |
| **Лектор - (ы)** | Амирова Айгуль Кузембаевна, к.б.н. |
| **e-mail:** | aigul\_amir@mail.ru |
| **Телефон:** | +7(708)6924842 |
| **Ассистент- (ы)** |  |
| **e-mail:** |  |
| **Телефон:** |  |
| **АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| Цель дисциплины | **Ожидаемые результаты обучения (РО)\*** В результате изучения дисциплины обучающийся будет способен:  | **Индикаторы достижения РО (ИД)**  |
| сформировать способность применять молекулярно-генетические методы для исследования биотехнологического резерва животных, растений и микроорганизмов.  | 1. Оценивать достижения в области биотехнологии и их практическое значение в различных отраслях науки, производства и промышленности. | 1.1 Умеет объяснить связь современной биотехнологии с другими дисциплинами и установить достижения современной биотехнологии в области генной инженерии. |
| 1.2 Знает все термины и определения используемые в изучении дисциплины «Генетические основы биотехнологии». |
| 2. Использовать основные методологии, применяемые в конструировании трансгенных высокопродуктивных животных и растений. значение и оценивать возможности методов молекулярной генетики, генетической инженерии, технологии рекомбинантных ДНК в селекции и размножения сельскохозяйственных культур и животных, а также в производстве фармпрепаратов. | 2.1 Умеет выбрать методы необходимые для исследования; |
| 2.2 Знает возможности и перспективы использования генно-инженерных методов биотехнологии. |
| 3. Объяснить принцип работы используемых методов исследования. Использовать возможности применения новых созданных генных конструкции для получения полезных веществ и свойств организмов в биотехнологии.  | 3.1 Владеет знаниями по использованию сомаклональных вариации *in vitro* для расширения генетического базиса селекции и созданию растений с улучшенными хозяйственными признаками.  |
| 3.2 Знает принципы гаплоидной биотехнологии, клонального микроразмножения и генной инженерий растений, и владеют знаниями практического применения биотехнологий в генетике и селекции растений. |
| 4. Демонстрировать знание научных основ современной биотехнологии, основных направлений получения и использования различных генетически модифицированных организмов. | 4.1 Умеет использовать методы генетической инженерии для решения проблем в области генетики и биотехнологии. |
| 4.2 Владеет знаниями об организации структурных и регуляторных генов и может использовать их в конструировании рекомбинантных молекул ДНК. |
| 5. Применять новые безопасные материалы, получаемые биотехнологическими способами в промышленности; оценивать специфику биотехнологических процессов, основные биологические и технологические проблемы их осуществления.  | 5. Умеет использовать различные методы биотехнологии для достижения поставленной цели или решения технологических проблем. |
| 5.2 Умеет оценивать возможности современных биотехнологических методов и использовать в исследованиях для решения биологические и технологические проблем. |
| **Пререквизиты**  | Молекулярная биология, Основы мутагенеза, Академическое письмо и этика научных исследований. |
| **Постреквизиты** | Прикладная генетика, Генетика микроорганизмов, Цитогенетика растений, Молекулярная генетика |
| **Учебные ресурсы** | **Литература:** 1. Огурцов А.Н., Близнюк О.Н., Масалитина Н.Ю. Основы генной инженерии и биоинженерии. Учебное пособие. Часть 1.: Молекулярные основы генных технологий. Харьков: НТУ "ХПИ", 2018. 288 с.2. Лутова Л.А., Ежова Т.А., Додуева И.Е., Осипова М.А. Генетика развития растений. Учебник для студентов высших учебных заведений. Из-во Н-Л. Санкт-Петербург. 2010. 431 стр.3. Нефедова Л.Н., Применение молекулярных методов исследования в генетике: Учебное пособие / Л.Н. Нефедова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 104 с. 4. Муминов Т.А., Куандыков Е.У. Основы молекулярной биологии: курс лекции. - Алматы : ССК, 2017. – 222. 5. Шулембаева К.К., Токубаева А.А. Реконструкция генома мягкой пшеницы на основе хромосомной инженерии и отделенной гибридизации: монография. КазНУ им. аль-Фараби. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2019. - 240 с.6. Назаренко Л.В., Долгих Ю.И., Загоскина Н.В., Ралдугина Г.Н. Биотехнология растений 2-е изд., испр. и доп. Москва, Изд-во Юрайт, 2018. -161 с.**Исследовательская инфраструктура**1. 422 аудитория**Профессиональные научные базы данных** 1. <http://znanium.com/bookread.php?book=302262>2. <https://urait.ru/book/biotehnologiya-rasteniy-409930>**Интернет-ресурсы** 1) http://elibrary.kaznu.kz/ru 2) https://www.goodreads.com/ 3) https://www.coursera.org/ 4) https://www.edx.org/ 5) <https://ed.ted.com/>6) MOOC/видеолекции и т.д. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Академическая политика дисциплины**  | Академическая политика дисциплины определяется [Академической политикой](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf) и [Политикой академической честности КазНУ имени аль-Фараби.](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9%20%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8.pdf) Документы доступны на главной странице ИС Univer.**Интеграция науки и образования.** Научно-исследовательская работа студентов, магистрантов и докторантов – это углубление учебного процесса. Она организуется непосредственно на кафедрах, в лабораториях, научных и проектных подразделениях университета, в студенческих научно-технических объединениях. Самостоятельная работа обучающихся на всех уровнях образования направлена на развитие исследовательских навыков и компетенций на основе получения нового знания с применением современных научно-исследовательских и информационных технологий. Преподаватель исследовательского университета интегрирует результаты научной деятельности в тематику лекций и семинарских (практических) занятий, лабораторных занятий и в задания СРОП, СРО, которые отражаются в силлабусе и отвечают за актуальность тематик учебных занятий изаданий.**Посещаемость.** Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины. Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов. **Академическая честность.** Практические/лабораторные занятия, СРО развивают у обучающегося самостоятельность, критическое мышление, креативность. Недопустимы плагиат, подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах выполнения заданий.Соблюдение академической честности в период теоретического обучения и на экзаменах помимо основных политик регламентируют [«Правила проведения итогового контроля»](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D0%9B%D0%AD%D0%A1%202022-2023%20%D1%83%D1%87%D0%B3%D0%BE%D0%B4%20%D1%80%D1%83%D1%81%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B5.pdf), [«Инструкции для проведения итогового контроля осеннего/весеннего семестра текущего учебного года»](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B3%D0%BE%20%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%202022-2023.pdf), «Положение о проверке текстовых документов обучающихся на наличие заимствований».Документы доступны на главной странице ИС Univer.**Основные принципы инклюзивного образования.** Образовательная среда университета задумана как безопасное место, где всегда присутствуют поддержка и равное отношение со стороны преподавателя ко всем обучающимся и обучающихся друг к другу независимо от гендерной, расовой/ этнической принадлежности, религиозных убеждений, социально-экономического статуса, физического здоровья студента и др. Все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников и сокурсников. Для всех студентов достижение прогресса скорее в том, что они могут делать, чем в том, что не могут. Разнообразие усиливает все стороны жизни.Все обучающиеся, особенно с ограниченными возможностями, могут получать консультативную помощь по телефону/ е-mail aigul\_amir@mail.ru либо посредством видеосвязи в MS Teams *внесите постоянную ссылку на собрание.***Интеграция МООC (massive open online course).** В случае интеграции МООC в дисциплину, всем обучающимся необходимо зарегистрироваться на МООC. Сроки прохождения модулей МООC должны неукоснительно соблюдаться в соответствии с графиком изучения дисциплины. **ВНИМАНИЕ!** Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины, а также в МООC. Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов.  |
| **ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕПОДАВАНИИ, ОБУЧЕНИИ И ОЦЕНИВАНИИ** |
| **Балльно-рейтинговая** **буквенная система оценки учета учебных достижений** | **Методы оценивания** |
| **Оценка** | **Цифровой** **эквивалент****баллов** | **Баллы,** **% содержание**  | **Оценка по традиционной системе** | **Критериальное оценивание** – процесс соотнесения реально достигнутых результатов обучения с ожидаемыми результатами обучения на основе четко выработанных критериев. Основано на формативном и суммативном оценивании.**Формативное оценивание –** вид оценивания, который проводится в ходе повседневной учебной деятельности. Является текущим показателем успеваемости. Обеспечивает оперативную взаимосвязь между обучающимся и преподавателем. Позволяет определить возможности обучающегося, выявить трудности, помочь в достижении наилучших результатов, своевременно корректировать преподавателю образовательный процесс. Оценивается выполнение заданий, активность работы в аудитории во время лекций, семинаров, практических занятий (дискуссии, викторины, дебаты, круглые столы, лабораторные работы и т. д.). Оцениваются приобретенные знания и компетенции.**Суммативное оценивание** –вид оценивания, который проводится по завершению изучения раздела в соответствии с программой дисциплины.Проводится 3-4 раза за семестр при выполнении СРО. Это оценивание освоения ожидаемых результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами. Позволяет определять и фиксировать уровень освоения дисциплины за определенный период. Оцениваются результаты обучения. |
| A | 4,0 | 95-100 | Отлично |
| A- | 3,67 | 90-94 |
| B+ | 3,33 | 85-89 | Хорошо |
| B | 3,0 | 80-84 | **Формативное и суммативное оценивание** | **Баллы % содержание** |
| B- | 2,67 | 75-79 | Активность на лекциях  | 5 |
| C+ | 2,33 | 70-74 | Работа на практических занятиях  | 20 |
| C | 2,0 | 65-69 | Удовлетворительно | Самостоятельная работа  | 25 |
| C- | 1,67 | 60-64 | Проектная и творческая деятельность  | 10 |
| D+ | 1,33 | 55-59 | Неудовлетворительно | Итоговый контроль (экзамен)  | 40 |
| D | 1,0 | 50-54 | ИТОГО  | 100  |
| **Календарь (график) реализации содержания дисциплины. Методы преподавания и обучения.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Неделя** | **Название темы** | **Кол-во часов** | **Макс.****балл** |
| **МОДУЛЬ 1 – Генетические основы биотехнологии. Перспективы развития биотехнологии.** |
| 1 | **Л 1.** Введение в биотехнологию. Предмет биотехнологии: задачи, методы и перспективы развития. | 1 | 2 |
| **ЛЗ 1.** Техника безопасной работы в лаборатории. | 2 | 7 |
| 2 | **Л 2.** Применение методов генной инженерии и ДНК-технологий в сельском хозяйстве. | 1 | 2 |
| **ЛЗ 2.** Типы питательных сред.  | 2 | 7 |
| **СРСП 1.** Консультации по выполнению **СРС 1**  | 1 |  |
| 3 | **Л 3.** Клеточная инженерия. Использование методов культуры in vitro органов и тканей для селекционно-генетических целей. | 1 | 2 |
| **ЛЗ 3.** Способ приготовления питательной среды Мурасиге и Скуга. | 2 | 7 |
| **СРС 1.** Успехи и перспективы генетической инженерии растений и животных. | 2 | 25 |
| 4 | **Л 4.** Гаплоидная биотехнология и ускорение селекционного процесса. | 1 | 2 |
| **ЛЗ 4.** Правильное использование дозаторов. | 2 | 7 |
| 5 | **Л 5.** Клональное микроразмножение и оздоровление растений. | 1 | 2 |
| **ЛЗ 5.** Культура тканей растений *in vitro.* | 2 | 8 |
| **СРСП 2.** Консультация по выполнению **СРС 2** | 1 |  |
| **СРС 2.** контрольная работа | 2 | 10 |
| **МОДУЛЬ 2 – Криобанки. Рекомбинантная ДНК технология.** |
| 6 | **Л 6.** Коллекции и криобанки клеточных культур. | 1 | 2 |
| **ЛЗ 6.** Сохранение ценных видов сельскохозяйственных растений в криобанках. | 2 | 7 |
| **СРСП 3.** Консультации по выполнению **СРС 3**  | 1 |  |
| 7 | **Л 7.** Молекулярно-генетические основы генетической инженерии. | 1 | 2 |
| **ЛЗ 7.** Ферменты рестрикции и лигазы.  | 2 | 8 |
| **Рубежный контроль 1** | **100** |
| 8 | **Л 8.** Рекомбинантная ДНК технология.  | 1 | 2 |
| **ЛЗ 8.** Методы создания рекомбинантных молекул ДНК. Решение задач | 2 | 6 |
| **СРС 3** Генетические основы биотехнологии. | 1 | 15 |
| 9 | **Л 9.** Анализ и использование фрагментов ДНК (ДНК последовательностей). | 1 | 2 |
| **ЛЗ 9.** Молекулярные маркеры | 2 | 6 |
| **СРСП 4.** Консультации по выполнению **СРС 4.**  | 1 |  |
| 10 | **Л 10.** Амплификация фрагментов ДНК с помощью метода полимеразной цепной реакции (ПЦР). | 1 | 2 |
| **ЛЗ 10.** Компоненты и режим ПЦР. | 2 | 6 |
| **СРС 4.** Характеристика рестриктаз I и II типов. Построение рестрикционных карт ДНК. Метод Саузерн-блот гибридизации. | 2 | 10 |
|  |  |  |
| **МОДУЛЬ 3** **– Генетическая инженерия и перспективы использования.** |
| 11 | **Л 11.** Генетическая инженерия и перспективы использования в производстве фармакологических и лекарственных препаратов. | 1 | 2 |
| **ЛЗ 11.** Гель электрофорез.  | 2 | 6 |
| **СРСП 5.** Консультации по выполнению **СРС 5.**  | 1 |  |
| 12 | **Л12.** Методы генетической инженерий растений. | 1 | 2 |
| **ЛЗ 12.** Репортерные и селективные гены. | 2 | 6 |
| **СРС 5.** Агробактериальная трансформация растений. Биобаллистическая трансформация. | 2 | 10 |
| 13 | **Л 13.** Генная терапия и лечение наследственных генетических заболеваний. | 1 | 2 |
| **ЛЗ 13.** Горизонтальный электрофорез. | 2 | 6 |
| **СРСП 6.** Консультация по выполнению **СРС 6.** | 1 |  |
| 14 | **Л 14.** Трансгенные животные, методы получения и перспективы использования. | 1 | 2 |
| **ЛЗ 14.** Вертикальный гель электрофорез. | 2 | 6 |
|  | **СРС 6** Контрольная работа | 1 |  |
| 15 | **Л 15.** Биотехнология и биобезопасность. Биотехнология в ликвидации голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства. | 1 | 2 |
| **ЛЗ 15.** Картахенский протокол по биобезогасности. Этапы оценки риска возможных неблагоприятных последствий использования ГИО. | 2 | 7 |
| **СРСП 7. Консультация по проведению итогового экзамена** | 1 |  |
| **Рубежный контроль 2** | **100** |
| **Итоговый контроль (экзамен)** | **100** |
| **ИТОГО за дисциплину** | **100** |

**Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Заядан Б.К.**

**Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Жунусбаева Ж.К.**

**Лектор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Амирова А.К.**

**РУБРИКАТОР СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ**

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

Оформляется по желанию преподавателя для каждого запланированного суммативного оценивания (СРО)

**ШАБЛОН**

**Название задания** (баллы, % содержание от 100% РК, копировать из календаря (графика) реализации содержания дисциплины, методы преподавания и обучения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий**   | **«Отлично»**  **Макс. вес в %**  | **«Хорошо»**  **Макс. вес в %**  | **«Удовлетворительно»**  **Макс. вес в %**  | **«Неудовлетворительно»**  **Макс. вес в %**  |
|    |    |    |    |    |

**Пример 1. Письменное задание «Моя профессиональная история» (25% от 100% РК)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий**   | **«Отлично»** 20-25 %   | **«Хорошо»** 15-20%    | **«Удовлетворительно»** 10-15%  | **«Неудовлетворительно»** 0-10%  |
| **Понимание теорий** **и концепций профессиональной идентичности и профессионализма педагога**   | Глубокое понимание теорий, концепций профессиональной идентичности и профессионализма учителя. Предоставляются соответствующие и релевантные ссылки (цитаты) на ключевые источники.   | Понимание теорий, концепций профессиональной идентичности и профессионализма учителя. Предоставляются ссылки (цитаты) на ключевые источники.   | Ограниченное понимание теорий, концепций профессиональной идентичности и профессионализма учителя. Предоставляются ограниченные ссылки (цитаты) на ключевые источники.   | Поверхностное понимание/ отсутствие понимания теорий, концепций профессиональной идентичности и профессионализма учителя.   Не предоставляются соответствующие ссылки (цитаты ) на ключевые источники.   |
| **Осознание ключевых вопросов профессиональной идентичности и профессионализма учителей в Казахстане**   | Хорошо связывает ключевые понятия профессиональной идентичности и профессионализма учителя с контекстом Казахстана. Отличное обоснование аргументов доказательствами эмпирического исследования (например, на основе интервью или статистического анализа).   | Связывает концепции профессиональной идентичности и профессионализма учителя с контекстом Казахстана. Подкрепляет аргументы доказательствами эмпирического исследования.   | Ограниченная связь концепций профессиональной идентичности и профессионализма учителей с контекстом Казахстана.Ограниченное использование доказательств эмпирического исследования.   | Незначительная или отсутствуют связь концепций профессиональной идентичности учителя с контекстом Казахстана. Мало или вообще не использует эмпирические исследования.   |
| **Предложение политики или практические рекомендации / предложения**   | Предлагает грамотные политические и/или практические рекомендации, предложения по повышению профессиональной идентичности и профессионализма учителей в Казахстане.   | Предлагает некоторые политические и/или практические рекомендации, предложения по повышению профессиональной идентичности и профессионализма учителей в Казахстане   | Ограниченная политика и практические рекомендации. Рекомендации несущественны, не основаны на тщательном анализе и неглубоки.   | Мало или вообще нет политики и практических рекомендаций или рекомендации очень низкого качества.   |
| **Письмо,**  **АРА- стиль**   | Письмо демонстрирует ясность, лаконичность и правильность. Строго следует APA- стилю.   | Письмо демонстрирует ясность, лаконичность и корректность. В основном следует APAстилю.   | В письме есть некоторые ключевые ошибки, и ясность нуждается в улучшении. Есть ошибки в следовании APA- стилю.   | Написанное неясно, трудно следовать за содержанием. Много ошибок в следовании APA- стилю.   |

   **Пример 2. Групповая презентация «Профессия учителя в Казахстане» (30% от 100% РК)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий**   | **«Отлично»**  25-30%  | **«Хорошо»**  20-20%  | **«Удовлетворительно»**  15-20%  | **«Неудовлетворительно»**  0 – 15%  |
| **Понимание теорий и концепций профессиональной идентичности учителя и профессии учителя**   | Глубокое понимание теорий, концепций профессиональной идентичности учителя и профессии учителя.   | Понимание теорий, концепций профессиональной идентичности учителя и профессии учителя.   | Ограниченное понимание теорий, концепций профессиональной идентичности учителя и профессии учителя.   | Поверхностное понимание/ отсутствие понимания теорий, концепций профессиональной идентичности учителя и профессии учителя.   |
| **Осведомленность о ключевых вопросах профессиональной идентичности учителя и профессии учителя в Казахстане**   | Грамотное соотношение ключевых понятий профессиональной идентичности учителя и профессии учителя с контекстом Казахстана. Отличное обоснование аргументов доказательствами эмпирического исследования (например, на основе интервью или статистического анализа).   | Присутствует связь концепций профессиональной идентичности учителя и профессии учителя с контекстом Казахстана. Аргументы подкреплены доказательствами эмпирического исследования.   | Ограниченное соотношение профессиональной идентичности учителя и концепций профессии учителя с контекстом Казахстана. Ограниченное использование доказательств эмпирического исследования   | Незначительная связь/ отсутствие связи концепций профессиональной идентичности учителя с контекстом Казахстана. Мало или вообще не используются эмпирические исследования.   |
| **Пилотное исследование**   | Отличное использование результатов пилотных исследований (интервью или опрос) в презентации   | Хорошее использование результатов пилотных исследований (интервью или опроса) в презентации.   | Удовлетворительное использование результатов пилотных исследований (интервью или опрос) в презентации.   | Плохое использование результатов пилотных исследований (интервью или опросов) в презентации.   |
| **Предложение политики или практических рекомендаций / предложений**   | Предлагает очень хорошую политику и / или практические рекомендации или предложения по улучшению профессиональной идентичности и профессии учителя в Казахстане.   | Предлагает некоторые политические и/или практические рекомендации или предложения по улучшению профессиональной идентичности и профессии учителя в Казахстане.   | Ограниченная политика и практические рекомендации. Рекомендации несущественны, не основаны на тщательном анализе и неглубоки.   | Мало или вообще нет политики и практических рекомендаций или рекомендации очень низкого качества.   |
| **Презентация,** **командная работа**   | Отличная, привлекательная презентация, отличное качество визуальных эффектов, слайдов, материалов, отличная командная работа.   | Хорошая вовлеченность, хорошее качество визуальных эффектов, слайдов или других материалов, хороший уровень командной работы.   | Удовлетворительный уровень вовлеченности, удовлетворительное качество материалов, удовлетворительный уровень командной работы.   | Низкий уровень вовлеченности, низкое качество материалов, плохой уровень командной работы.   |