

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ГИДРОМЕЛИОРАЦИИ**



**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета  
гидромелиорации, профессор  
 В.Т. Ткаченко

28 мая 2018 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Природопользование**

**Направление подготовки**

20.03.02 Природообустройство и водопользование

**Направленность**

Мелиорация, рекультивация и охрана земель

**Уровень высшего образования**

бакалавриат

**Форма обучения**

очная

**Краснодар**

**2018**

Рабочая программа дисциплины «Природопользование» разработана на основе ФГОС ВО 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» по направленности «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6.03.2015 г. № 160.

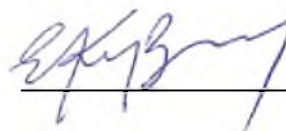
Автор:  
к.б.н., доцент



Е.В. Кузнецов

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры гидравлики и с/х водоснабжения от 11.05.2018 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой  
к.т.н., профессор



Е. В. Кузнецов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета гидромелиорации, от 14.05.2018г. протокол № 9

Председатель  
методической комиссии  
канд. с.-х. наук, профессор



С. А. Владимиров

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
канд. с.-х. наук, профессор



С. А. Владимиров

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Природопользования» является формирование комплекса знаний у будущих бакалавров направления подготовки «Природопользование и водопользование» теоретические и практические знания в области рационального природопользования в современных реалиях глобального экологического кризиса, следовательно, заложить профессиональные основы, необходимые для решения настоящих и грядущих ресурсных и экологических проблем в рамках будущей общественно значимой деятельности.

### **Задачи дисциплины**

- определения базовых понятий: «природопользование», «природопользователь», «природные условия», «природные ресурсы», «окружающая среда» и др.,
- основные условия рационального природопользования;
- основные составляющие современного рационального природопользования;
- примеры показателей сохранения природных ресурсов;
- основные факторы, влияющие на масштабы и процессы природопользования;
- что такое традиционное природопользование и на кого оно распространяется в Российской Федерации;
- закономерности и принципы, отражающие взаимодействие природы и общества, и имеющие значение для природопользования;
- исторические этапы развития природопользования;

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ПК–1 способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

ПК–13 способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

## **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Природопользование» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

#### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

| Виды учебной работы                           | Объем, часов |
|-----------------------------------------------|--------------|
|                                               | Очная        |
| <b>Контактная работа</b><br>в том числе:      |              |
| — аудиторная по видам учебных занятий         | <b>56</b>    |
| — лекции                                      | 38           |
| — практические                                | 18           |
| - лабораторные                                |              |
| — внеаудиторная                               | <b>1</b>     |
| — зачет                                       | 1            |
| — экзамен                                     |              |
| — защита курсовых работ (проектов)            |              |
| <b>Самостоятельная работа</b><br>в том числе: | <b>51</b>    |
| — курсовая работа (проект)*                   |              |
| — прочие виды самостоятельной работы          |              |
| <b>Итого по дисциплине</b>                    | <b>108</b>   |

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

#### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

| № п/п | Тема.<br>Основные вопросы                                | Формируемые компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |                      |                      |                        |
|-------|----------------------------------------------------------|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
|       |                                                          |                         |         | Лекции                                                                                 | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
| 1.    | Предмет и содержание природопользования                  | ПК–1, ПК–13             | 4       | 2                                                                                      | 2                    |                      | 2                      |
| 2.    | Отраслевое природопользование<br>Классификация природных | ПК–1, ПК–13             | 4       | 2                                                                                      |                      |                      | 2                      |

| №<br>п/<br>п | Тема.<br>Основные вопросы | Формируемые<br>компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |                                 |                                 |                                     |
|--------------|---------------------------|----------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
|              |                           |                            |         | Лекции                                                                                       | Практи-<br>ческие<br>зани-<br>я | Лабора-<br>торные<br>зани-<br>я | Самос-<br>тоятел-<br>ьная<br>работа |

|     |                                                                                               |             |   |   |   |  |   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|---|---|--|---|
|     | ресурсов                                                                                      |             |   |   |   |  |   |
| 3.  | Понятие об оценке экологического состояния гео- и экосистем                                   | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 | 2 |  | 4 |
| 4.  | Управление природопользованием. Сохранение биологического разнообразия                        | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 |   |  | 2 |
| 5.  | Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов                                 | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 | 2 |  | 2 |
| 6.  | Принципы рационального использования и охраны отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 |   |  | 2 |
| 7.  | Системы природопользования                                                                    | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 | 2 |  | 2 |
| 8.  | Общее понятие об охране природы и объектах охраны.                                            | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 |   |  | 4 |
| 9.  | Правовые и экономические механизмы охраны природы                                             | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 | 2 |  | 2 |
| 10. | Охрана измененных человеком ландшафтов.                                                       | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 |   |  | 4 |
| 11. | Экологический каркас территории                                                               | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 | 2 |  | 4 |
| 12. | Понятие о мелиорации, ее объектах и классификация мелиораций.                                 | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 |   |  | 2 |
| 13. | Понятие о рекультивации ландшафтов                                                            | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 | 2 |  | 2 |
| 14. | Понятие об управлении природопользованием                                                     | ПК–1, ПК–13 |   | 2 |   |  | 2 |
| 15. | Особенности управления природопользованием на предприятии                                     | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 |   |  | 2 |
| 16. | Расходы и сток наносов. Определение расхода и стока взвешенных наносов.                       | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 | 2 |  | 4 |
| 17. | Рациональное природопользование                                                               | ПК–1, ПК–13 | 4 | 2 |   |  | 3 |

| №<br>п/<br>п | Тема.<br>Основные вопросы                                                 | Формируемые<br>компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |                                 |                                 |                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
|              |                                                                           |                            |         | Лекции                                                                                       | Практи-<br>ческие<br>зани-<br>я | Лабора-<br>торные<br>зани-<br>я | Самос-<br>тоятел-<br>ьная<br>работа |
| 18.          | Природопользование как вид деятельности                                   | ПК–1,<br>ПК–13             | 4       | 2                                                                                            | 2                               |                                 | 4                                   |
| 19.          | Управление природопользованием.<br>Сохранение биологического разнообразия | ПК–1,<br>ПК–13             | 4       | 2                                                                                            |                                 |                                 | 2                                   |
| Итого        |                                                                           |                            |         | 38                                                                                           | 18                              | -                               | 51                                  |

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Учебное пособие по изучению дисциплины «Природопользование» / И.Н.Папенко, Х.И.Килиди. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 116с.  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Prirodopolzovanie\\_Papenko\\_IN\\_Kilidi\\_KNI.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Prirodopolzovanie_Papenko_IN_Kilidi_KNI.pdf)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

| Номер семестра                                                                                                                        | Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1 – Способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования |                                                                                                                                                 |
| 1                                                                                                                                     | Введение в специальность                                                                                                                        |
| 1                                                                                                                                     | Основы сельскохозяйственного производства                                                                                                       |
| 2                                                                                                                                     | Гидрология                                                                                                                                      |
| 2, 4, 6                                                                                                                               | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| 3                                                                                                                                     | Климатология и метеорология                                                                                                                     |
| 3                                                                                                                                     | Гидрометрия                                                                                                                                     |
| 3                                                                                                                                     | Регулирование стока                                                                                                                             |

| Номер семестра                                                                                            | Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                                                                                                         | Основы инженерных изысканий                                                                                                |
| 3                                                                                                         | Ландшафтоведение                                                                                                           |
| 4                                                                                                         | Экологическое нормирование                                                                                                 |
| 4                                                                                                         | Экологическое нормирование сельскохозяйственных земель                                                                     |
| 4                                                                                                         | Орошаемое земледелие                                                                                                       |
| 4                                                                                                         | Мелиоративное земледелие                                                                                                   |
| 4                                                                                                         | Природопользование                                                                                                         |
| 5                                                                                                         | Гидравлика каналов                                                                                                         |
| 3                                                                                                         | Почвоведение                                                                                                               |
| 6                                                                                                         | Машины и оборудование для природообустройства и водопользования                                                            |
| 6                                                                                                         | Водохозяйственные системы и водопользование                                                                                |
| 6                                                                                                         | Мелиорация земель                                                                                                          |
| 6                                                                                                         | Насосы и насосные станции                                                                                                  |
| 6                                                                                                         | Мелиоративные гидротехнические сооружения                                                                                  |
| 7                                                                                                         | Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию                                                    |
| 7                                                                                                         | Сельскохозяйственное водоснабжение и буровое дело                                                                          |
| 7                                                                                                         | Сельскохозяйственное водоснабжение предприятий агропромышленного комплекса                                                 |
| 7                                                                                                         | Гидротехнические сооружения                                                                                                |
| 7                                                                                                         | Производственная практика                                                                                                  |
| 7                                                                                                         | Научно-исследовательская работа                                                                                            |
| 7                                                                                                         | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) |
| 7                                                                                                         | Диагностика технического состояния водохозяйственных систем                                                                |
| 7, 8                                                                                                      | Безопасность гидротехнических сооружений                                                                                   |
| 7, 8                                                                                                      | Рисовые оросительные системы                                                                                               |
| 8                                                                                                         | Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений                                                                              |
| 8                                                                                                         | Автоматизация водохозяйственных систем                                                                                     |
| 8                                                                                                         | Приборы и средства автоматизации водохозяйственных систем                                                                  |
| 8                                                                                                         | Преддипломная практика                                                                                                     |
| 8                                                                                                         | Государственная итоговая аттестация                                                                                        |
| ПК-13 – способность использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов |                                                                                                                            |
| 1                                                                                                         | Гидрогеология и основы геологии                                                                                            |
| 2                                                                                                         | Инженерная графика                                                                                                         |
| 2                                                                                                         | Топографическое черчение                                                                                                   |
| 3                                                                                                         | Гидрометрия                                                                                                                |
| 3                                                                                                         | Регулирование стока                                                                                                        |
| 4                                                                                                         | Гидравлика                                                                                                                 |
| 4                                                                                                         | Теоретическая механика                                                                                                     |

| Номер семестра | Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4              | Природопользование                                                                                                      |
| 5              | Сопротивление материалов                                                                                                |
| 5              | Материаловедение и технологии конструкционных материалов                                                                |
| 6              | Инженерные конструкции                                                                                                  |
| 6              | Мелиоративные гидротехнические сооружения                                                                               |
| 8              | Преддипломная практика                                                                                                  |
| 8              | Государственная итоговая аттестация                                                                                     |

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Уровень освоения                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оценочное средство |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | неудовлетворительно<br>(минимальный)                                                                                                                                                                                                                                              | удовлетворительно<br>(пороговый)                                                                                                                                                                                                 | хорошо<br>(средний)                                                                                                                                                                                                                                             | отлично<br>(высокий)                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |
| ПК–1 – способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |
| Знать:<br>Порядок и методы технико-экономического и текущего производственного планирования<br>Уметь:<br>Разрабатывать варианты организации технических и технологических решений по эксплуатации водозаборных сооружений и оценивать результаты их реализации<br>Владеть:<br>— навыками по выполнению мероприятий по обеспечению | Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях о строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; не способен последовательно отвечать на вопросы и решать поставленные перед ним задачи; не подтверждает освоение компетенции, предусмотренной ОП. | Обучающийся показывает знания о строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования в объеме достаточно для профессиональной деятельности; неуверенно ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает | Обучающийся показывает хорошие знания о строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; способен применять теоретические знания на практике, хорошо ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает полное освоение компетенции | Обучающийся показывает глубокие знания о строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; способен применять теоретические знания на практике, активно отстаивает свою точку зрения, обосновывая ее вескими аргументами; уверенно ориентируется в | Рефераты<br>зачет  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| надлежащего технического состояния и работоспособности мелиоративных систем, подающих воду на полив сельскохозяйственных культур;                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          | ает освоение компетенции на минимально-допустимом уровне.                                                                                                                                                                                                          | предусмотренной программой.                                                                                                                                                                                                                                               | проблемных ситуациях; подтверждает полное освоение компетенции и предусмотренной программой.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
| ПК-13 - способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| Знать:<br>Инновационные технологии и методы использования водных ресурсов территории.<br>Уметь:<br>Осуществлять проведение технических расчетов, разработку проектов и схем в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами<br>Иметь навыки (владеть):<br>— навыками разработки мероприятий по техническому совершенствованию мелиоративных систем; | Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях об организации работ по эксплуатации; не способен последовательно отвечать на вопросы и решать поставленные перед ним задачи; не подтверждает освоение компетенции, предусмотренной ОП. | Обучающийся показывает знания об организации работ по эксплуатации мелиоративных систем в объеме достаточно для профессиональной деятельности; неуверенно ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает освоение компетенции на минимально-допустимом уровне. | Обучающийся показывает хорошие знания об организации работ по эксплуатации мелиоративных систем; способен применять теоретические знания на практике, хорошо ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает полное освоение компетенции и предусмотренной программой. | Обучающийся показывает глубокие знания об организации водораспределения на мелиоративной системе, об организации работ по эксплуатации и мелиоративных систем; способен применять теоретические знания на практике, активно отстаивает свою точку зрения, обосновывая ее весомыми аргументами; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает полное освоение компетенции | Рефераты зачет |

|  |  |  |  |                                         |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------|--|
|  |  |  |  | и<br>предусмотре<br>нной<br>программой. |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------|--|

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### *Для текущего контроля*

##### *Темы рефератов*

1. Взаимодействие общества и природы в исторической ретроспективе.
2. Современное состояние природопользования и теория коэволюции.
3. Рациональное природопользование – путь к сотрудничеству человека и природы.
4. Программа ООН «Повестка дня на XXI век». Концепция устойчивого развития.
5. Экологические последствия истощения природных ресурсов. Зоны риска.
6. Проблемы природопользования в экстремальных и лесных районах
7. Влияние городских агломераций на окружающую среду
8. Проблемы природопользования в отдельных регионах России (оз. Байкал; бассейн реки Волги; бассейн реки Дон; Урал; Сибирь; Крайний Север; Дальний Восток).
9. Использование природы первобытными охотниками и собирателями.
10. Влияние Великих географических открытий на использование природных ресурсов планеты.
11. Глобальные экологические проблемы современности
12. Ответственность человека за состоянием окружающей среды.
13. Рациональное природопользование – путь к сотрудничеству человека и природы.
14. Разные традиции взаимоотношения общества и природы.
15. Методы определения эффективности природопользования.
16. Проблемы использования природных ресурсов (по видам) в природно-продуктовой вертикали.
17. Ущерб от антропогенного воздействия на природу, комплексность оценки и методики расчетов.
18. Система ОВОС и практика ее реализации в России и зарубежных странах.
19. Экономические методы оценок воздействия на окружающую среду.
20. Критерии научно-технического прогресса с точки зрения рационального природопользования.
21. Устойчивое развитие регионов и рациональное природопользование.
22. Глобализация природопользования и международное сотрудничество.
23. Природно-ресурсный потенциал и его составляющие.
24. Роль докладов Римского клуба в формировании концепции устойчивого развития.
25. Международные органы и организации в области природопользования.

#### **Вопросы к зачету**

**Оценочные средства по компетенции ПК 1 – Способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования**

1. Понятие и содержание природопользования
2. Цель, задачи и предмет природопользования.
3. Природопользование в доиндустриальную эпоху.
4. Природопользование в индустриальную эпоху.
5. Взаимоотношения общества и природы в эпоху научно-технической революции.
6. Природопользование в постиндустриальную эпоху.
7. Тенденции в изменении отношения человека к природе.
8. Природные ресурсы и проблемы их потребления
9. Понятие и классификация природных ресурсов.
10. Понятие природно-территориального комплекса.

**Оценочные средства по компетенции ПК-13 - способность использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов**

1. Понятие природно-ресурсного потенциала.
2. Принципы и методы рационального использования природных ресурсов.
3. Ресурсопотребление, ресурсопользование и воспроизводство природных ресурсов как составные части природопользования.
4. Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизации природопользования.
5. Формы антропогенных воздействий на окружающую среду
6. Воздействие человека на природу и его виды.
7. Показатели размерности антропогенного воздействия: землеемкость, ресурсоемкость, отходность.
8. Техногенные нагрузки на природу, их виды, показатели и способы оценки.
9. Формирование природно-технических систем.
10. Загрязнения окружающей среды.
11. Изменение структуры экосистем и деградация ландшафтов.

**7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

**7.4.1 Критериями оценки реферата**

Реферат — это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления, обобщения и критического анализа информации;
3. Углубление и расширение теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых

источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: качество текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению и представлению результатов.

Оценка **«отлично»** — выполнены все требования к написанию реферата, представлению доклада обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** — основные требования к реферату, докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата. доклада; имеются нарушения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к реферированию и представлению доклада. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, доклада; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** — тема реферата, доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат, доклад не представлен вовсе.

#### Оценочный лист реферата (доклада)

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ преподаватель \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

| Наименование показателя                                  | Выявленные<br>недостатки<br>и<br>замечания | Оце<br>нка |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|
| <b>Качество</b>                                          |                                            |            |
| 1. Соответствие содержания заданию                       |                                            |            |
| 2. Грамотность изложения и качество оформления           |                                            |            |
| 3. Самостоятельность выполнения,                         |                                            |            |
| 1. Глубина проработки материала,                         |                                            |            |
| 2. Использование рекомендованной и справочной литературы |                                            |            |
| 6. Обоснованность и доказательность выводов              |                                            |            |
| <i>Общая оценка качества выполнения</i>                  |                                            |            |

| <b>Защита реферата (Представление доклада)</b>                                                    |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 1. Свободное владение профессиональной терминологией                                              |  |  |
| 2. Способность формулирования цели и основных результатов при публичном представлении результатов |  |  |
| 3. Качество изложения материала (презентации)                                                     |  |  |
| <i>Общая оценка за защиту реферата</i>                                                            |  |  |
| <b>Ответы на дополнительные вопросы</b>                                                           |  |  |
| Вопрос 1.                                                                                         |  |  |
| Вопрос 2.                                                                                         |  |  |
| Вопрос 3.                                                                                         |  |  |
| <i>Общая оценка за ответы на вопросы</i>                                                          |  |  |
| <b>Итоговая оценка</b>                                                                            |  |  |

#### **7.4.2 Критерии оценки качества ответа студента на зачете**

1. Оценка «зачтено» ставится на зачете студентам, уровень знаний которых соответствует следующим требованиям:

- Полные и точные ответы на 2 вопроса
- Знание основных терминов и понятий курса;
- Последовательное изложение материала курса;
- Умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;
- Достаточно полные ответы на вопросы при защите лабораторных работ.

2. Оценка «не зачтено» предполагает:

- Полный и точный ответ на 1 вопроса и менее.
- Не достаточно полные ответы на вопросы при защите лабораторных работ или вообще отсутствие работ.

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене/зачете производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации студентов», включает учет пропусков занятий, самостоятельную работу студентов, тесты.

Данные о пропусках предоставляются в деканат в течение всего процесса обучения.

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная литература:

1. Голованов А.И. Природообустройство 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 557 с.: ил. — Учебники для вузов. Специальная литература. — Библиогр.: с. 548-549. — Предм. указ.: с. 550-553. — ISBN 978-5-8114-1807-7. <https://e.lanbook.com/book/64328>

2. Е. Ф. Чебанова, И. А. Приходько Гидрология : метод. рекомендации / сост. Е. Ф. Чебанова, И. Н. Приходько. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 69 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Gidrologija\\_421791\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Gidrologija_421791_v1_.PDF)

3. Папенко И.Н., Килиди Х.И. Учебное пособие по изучению дисциплины «Природопользование» / – Краснодар: КубГАУ, 2016.–116с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Prirodopolzovanie\\_Papenko\\_IN\\_Kilidi\\_KHI.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Prirodopolzovanie_Papenko_IN_Kilidi_KHI.pdf)

### Дополнительная

1. Гидрологические расчеты [Электронный ресурс]: методические указания к курсовым работам— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62617.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Методические указания «Природопользование»: Папенко И.Н., А.Е. Хаджиди, Н.И. Терещенко – Краснодар: КубГАУ, 2014.–12с. <https://kubsau.ru/upload/iblock/381/38159d09e009c6ba43eda3fd70925eaf.pdf>

3. Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Инженерная гидрология »и выполнению контрольных работ. / И.Н. Папенко, В.Т. Ткаченко, А.А. Неищенко. – Краснодар: КубГАУ, 2011.–45с. <https://kubsau.ru/upload/iblock/317/317cf24dfbe89cb2a1070fe0660a69ca.pdf>

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы используемые в Кубанском ГАУ. 2018-2019 учебный год.

| № | Наименование ресурса | Тематика      | Начало действия и срок действия договора | Наименование организации и номер договора |
|---|----------------------|---------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 | Znaniy.com           | Универсальная | 17.07.2018<br>16.07.2019                 | Договор № 3135 эбс от 08.06.18            |

|   |                     |                                                        |                                                                                                   |                                                                                                                                                                  |
|---|---------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Издательство «Лань» | Ветеринария<br>Сельск. хоз-во<br>Технология хранения и | 13.01.2018<br>12.01.2019<br>12.01.2020                                                            | ООО «Изд-во Лань»<br>Контракт №108 от 13.01.18<br>Контракт 237 от 27.12.18                                                                                       |
| 3 | IPRbook             | Универсальная                                          | 12.11.2017<br>12.05.2018<br>12.05.2018 - 12.11.2018<br>12.11.2018-11.05.2019<br>12.05.19-11.11.19 | ООО «Ай Пи Эр Медиа»<br>Контракт №3364/17 от 12.11.17<br>Контракт №4042/18 от 12.05.18<br>Лиц. договор №4617/18 от 12.11.18<br>Лиц. договор №5202/19 от 26.04.19 |

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : практикум / составители Т. Н. Зиновьева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 106 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92582.html>
2. Голик, В. И. Экономические аспекты рационализации природопользования : учебное пособие / В. И. Голик, Е. В. Шевченко, Е. Н. Ткачева. — Краснодар : Южный институт менеджмента, 2011. — 116 с. — ISBN 978-5-93926-201-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/9785.html>

При проведении лекций используется графический, плакатный материал, демонстрация слайдов, диафильмов и киноматериалов.

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1 Перечень лицензионного ПО**

| № | Наименование                                        | Краткое описание         |
|---|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Microsoft Windows                                   | Операционная система     |
| 2 | Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) | Пакет офисных приложений |
| 3 | Система тестирования INDIGO                         | Тестирование             |

### **11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

| № | Наименование                            | Тематика      | Электронный адрес                                                                       |
|---|-----------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Научная электронная библиотека eLibrary | Универсальная | <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> |

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Природопользование | <p>Помещение №202 ГД, посадочных мест — 60; площадь — 68,8 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> | <p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p> |
| Природопользование | <p>Помещение №15 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 65,1 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> | <p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p> |
| Природопользование | <p>Помещение №420 ГД, посадочных мест — 25; площадь — 53,7 кв.м; помещение для самостоятельной работы. технические средства обучения (компьютер персональный — 13 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>                                      | <p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p> |