

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Экономика природопользования и сметно-финансовые расчеты</b> |
|-----------------------------------------------------------------|

|                                                      |                                                       |            |          |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------|----------|
| Направление подготовки/специальность                 | <b>20.04.02 Природообустройство и водопользование</b> |            |          |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | <b>Инженерные изыскания в строительстве</b>           |            |          |
| Специализация                                        | <b>Инженерные изыскания в строительстве</b>           |            |          |
| Уровень образования                                  | высшее образование – магистратура                     |            |          |
|                                                      |                                                       |            |          |
| Курс                                                 | <b>1</b>                                              | Семестр    | <b>1</b> |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)          | <b>3</b>                                              |            |          |
| Виды учебной деятельности                            | Временной ресурс                                      |            |          |
| Контактная (аудиторная) работа, ч                    | Лекции                                                | <b>16</b>  |          |
|                                                      | Практические занятия                                  | <b>16</b>  |          |
|                                                      | Лабораторные занятия                                  | –          |          |
|                                                      | ВСЕГО                                                 | <b>32</b>  |          |
| Самостоятельная работа, ч                            |                                                       | <b>76</b>  |          |
| ИТОГО, ч                                             |                                                       | <b>108</b> |          |

|                              |                |                              |           |
|------------------------------|----------------|------------------------------|-----------|
| Вид промежуточной аттестации | <b>экзамен</b> | Обеспечивающее подразделение | <b>ОГ</b> |
|------------------------------|----------------|------------------------------|-----------|

2020 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся направления 20.04.02 «Природообустройство и водопользование», профиль «Инженерные изыскания в строительстве» (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                         |
| ОПК(У)-4        | способность использовать знания методов принятия решений при формировании структуры природно-техногенных комплексов, методов анализа эколого-экономической и технологической эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования, проектов восстановления природного состояния водных и других природных объектов | ОПК(У)-4.B1                                                 | Владеет опытом составления разделов проектной документации и декларации безопасности гидротехнического сооружения                                                                                    |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ОПК(У)-4.Y1                                                 | Умеет определять класс надежности гидротехнического сооружения, опасные процессы и явления, ущерб от воздействий на окружающую среду                                                                 |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ОПК(У)-4.31                                                 | Виды нагрузок и воздействий на системы и сооружения природообустройства и водопользования, правовые основы проектирования, строительства и эксплуатации систем природообустройства и водопользования |
| УК(У)-2         | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                                                                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.B1                                                  | применения элементов анализа этапов жизненного цикла проекта и управления им                                                                                                                         |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.Y1                                                  | применять на практике теоретические и практические навыки управления жизненным циклом проекта                                                                                                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.31                                                  | основных этапов и особенностей жизненного цикла проекта                                                                                                                                              |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                | Компетенция         |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                   |                     |
| РД1                                           | Навыки, умения и знания по расчету платежей за природопользование                                              | УК(У)-2<br>ОПК(У)-4 |
| РД2                                           | Навыки, умения и знания по проведению сметно-финансовых расчетов для составления программ инженерных изысканий | УК(У)-2<br>ОПК(У)-4 |

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                                       | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Раздел 1. Экономический механизм использования и охраны водных ресурсов. | РД-1                                         | Лекции                    | 12                |
|                                                                          |                                              | Практические занятия      | 8                 |
|                                                                          |                                              | Лабораторные занятия      | -                 |
|                                                                          |                                              | Самостоятельная работа    | 40                |
| Раздел 2. Расчет сметы инженерных изысканий для строительства.           | РД-2                                         | Лекции                    | 4                 |
|                                                                          |                                              | Практические занятия      | 8                 |
|                                                                          |                                              | Лабораторные занятия      | -                 |
|                                                                          |                                              | Самостоятельная работа    | 36                |

## 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

#### Основная литература

- Крепша, Нина Владимировна. Экономика природопользования и природоохранной деятельности : учебное пособие для вузов / Н. В. Крепша; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт дистанционного образования (ИДО). – Томск: Изд-во ТПУ, 2011. – 163 с. Ссылка на каталог НТБ: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU\TPU\book\222204>
- Новоселов, Андрей Леонидович. Экономика природопользования : учебное пособие для вузов / А. Л. Новоселов. – Москва: Академия, 2012. – 240 с.

Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740MB). – Москва: Академия, 2012. – 1 Мультимедиа CD-ROM

Ссылка на каталог НТБ: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-01.pdf>

3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания и гидрологические расчеты: учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет ; сост. О. Г. Савичев. – 1 компьютерный файл (pdf; 4 018 KB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2018. – Заглавие с титульного экрана. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2018/m016.pdf> (контент). Бум. вариант: Томск: Изд-во ТПУ, 2018. – 239 с.: ил.. – Библиогр.: с. 221-235.. – ISBN 978-5-4387-0797-4.
4. Управление водными ресурсами: учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; сост. О. Г. Савичев, О. Г. Токаренко. – 1 компьютерный файл (pdf; 1.1 MB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2014. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader.. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m355.pdf> (контент).

#### **Дополнительная литература**

1. Дрогомирецкий, Иван Иванович. Экономика природопользования : краткий курс лекций / И. И. Дрогомирецкий, Е. Л. Кантор, Г. А. Маховикова. – Москва: Юрайт, 2015. – 224 с. Ссылка на каталог НТБ: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU\TPU\book\316144>
2. Савичев, Олег Геннадьевич. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования : учебное пособие [Электронный ресурс] / О. Г. Савичев, В. К. Попов, К. И. Кузеванов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – 1 компьютерный файл (pdf; 2.8 MB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m288.pdf> (контент). Вариант: книга из коллекции ТПУ – Инженерно-технические науки.. – ISBN 978-5-4387-0357-0. Схема доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=62924](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62924) (контент). Бум. вариант: Томск: Изд-во ТПУ, 2014. – 216 с.: ил. – Библиогр.: с. 210-213. – ISBN 978-5-4387-0357-0.

## **4.2. Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

Электронно-библиотечные системы:

1. Кодекс: справочно-правовая система по международному, федеральному и региональному законодательству; адрес для работы в сети ТПУ – <http://kodeks.lib.tpu.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru>
5. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
6. Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Zoom Zoom