

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная графика»**

Целью освоения дисциплины «Инженерная графика» является формирование комплекса знаний для решения типовых задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий, выработки студентами знаний и навыков, необходимых для поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.

Задачи дисциплины

— Обеспечение осуществления технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации реконструкции объектов природообустройства и водопользования

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

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

ОПК–1. Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-1.1 – Использует методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.

В результате изучения дисциплины «Инженерная графика» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

**Профессиональный стандарт 16.066 «Специалист в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».**

ОТФ : Предпроектная подготовка технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения.

ОТФ : Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения.

ОТФ : Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов насосных станций систем водоснабжения и водоотведения.

**Профессиональный стандарт 16.067 «Специалист в области проектирования сооружений очистки сточных вод».**

ОТФ : Предпроектная подготовка технологических решений по очистке сточных вод.

ОТФ : Контроль рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.

ОТФ : Организация мероприятий по повышению технического уровня и работоспособности водохозяйственных систем.

**Профессиональный стандарт 16.067 «Специалист в области проектирования сооружений очистки сточных вод».**

ОТФ : Предпроектная подготовка систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства.

ОТФ : Подготовка проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства.

ОТФ : Руководство проектным подразделением по разработке систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства.

**Профессиональный стандарт 40.172 «Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений».**

ОТФ : Предпроектная подготовка технических решений по сооружениям водоподготовки и водозаборным сооружениям.

ОТФ : Подготовка проектной документации по сооружениям водоподготовки и водозаборным сооружениям.

ОТФ : Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений.

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

«Инженерная графика» является дисциплиной обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения».

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. ГОСТы, шрифты.
2. Виды.
3. Аксонометрические проекции.
4. Разрезы. Сечения.
5. Резьбы. Резьбовые соединения.
6. Деталирование. Составление рабочих чертежей деталей.
7. Эскизирование
8. Архитектурно-строительные чертеж.

#### **4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.