

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 04.04.2024 10:54:53  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2358d74f0d1

## Аннотация рабочей программы дисциплины Цифровая культура

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки  
для направлений подготовки, реализуемых по индивидуальным образовательным  
траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, бакалавриат)

05.03.01 Геология, 08.03.01 Строительство, 12.03.01 Приборостроение, 12.03.04 ,  
Биотехнические системы и технологии, 13.03.01 Теплотехника и теплоэнергетика, 13.03.02  
Электроэнергетика и электротехника, 15.03.01 Машиностроение, 15.03.04 Автоматизация  
технологических процессов и производств, 15.03.06 Мехатроника и робототехника,  
18.03.01 Химическая технология, 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в  
химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, 19.03.04 Технология продукции и  
организация общественного питания, 20.03.01 Техносферная безопасность, 21.03.01  
Нефтегазовое дело, 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 22.03.01 Материаловедение и  
технологии материалов, 23.03.01 Технология транспортных процессов, 27.03.01  
Стандартизация и метрология, 27.03.03 Системный анализ и управление, 27.03.04  
Управление в технических системах, 27.03.05 Инноватика, 28.03.03 Наноматериалы

### Направленность (профиль):

1. Цели изучения дисциплины: формирование представлений о составляющих цифровой культуры, подготовка к эффективному применению в профессиональной деятельности информационных технологий коммуникации, поиска, сбора, обработки, интерпретации, анализа и хранения информации в цифровых средах, понимание рисков и угроз, связанных с использованием информационных и коммуникационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                            | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. | УК-1.1.<br>Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | Знать (З1): Механизмы и методики поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.              |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       | Уметь (У1): Анализировать представленные источники информации, выполнять отбор нужной информации.                                |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       | Владеть (В1): Методикой поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.                       |
|                                                                                                                                       | УК-1.2.<br>Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                     | Знать (З2): Механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи. |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       | Уметь (У2): Систематизировать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.                |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       | Владеть (В2): Методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи.                     |
|                                                                                                                                       | УК-1.3.<br>Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                      | Знать (З3): Знает методики использования системного подхода при решении поставленной задачи.                                     |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       | Уметь (У3): Рассматривать возможные                                                                                              |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008F624DF98BC2F90078B97FC72BF94C3F  
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна  
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                       | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | задач                                                                                            | <p>варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи.</p> <p>Владеть (В3): Методикой системного подхода при решении поставленной задачи.</p>                                                                                                                              |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | УК-2.2.<br>Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | <p>Знать (З4): наиболее оптимальные методы решения задач с использованием ИТ-технологий.</p> <p>Уметь (У4): применять рациональные методы решения задач с использованием ИТ-технологий..</p> <p>Владеть (В4): методами решения практических задач на основе применения основных законов информатики.</p>                                                                 |
| <b>13.03.01 Теплотехника и теплоэнергетика,</b><br><b>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника,</b><br><b>19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания</b><br>ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                        | ОПК.Я-1.1.<br>Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования | <p>Знать (З5): возможности применения информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь (У5): использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть (В5): навыками работы с компьютером как инструментом решения профессиональных задач</p> |
| <b>08.03.01 Строительство</b><br>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ОПК.Я-2.1.<br>Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования | <p>Знать (З5): возможности применения информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь (У5): использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть (В5): навыками работы с компьютером как инструментом решения профессиональных задач</p> |
| <b>05.03.01 Геология,</b><br>ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем.<br><b>12.03.01 Приборостроение,</b><br><b>12.03.04 Биотехнические системы и технологии,</b><br><b>15.03.01 Машиностроение,</b><br><b>15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств,</b><br><b>15.03.06 Мехатроника и робототехника,</b><br><b>18.03.02 Энерго- и</b> | ОПК.Я-4.1.<br>Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования | <p>Знать (З5): возможности применения информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь (У5): использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть (В5): навыками работы с компьютером как инструментом решения профессиональных задач</p> |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                       | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии,</b><br><b>20.03.01 Техносферная безопасность,</b><br><b>23.03.01 Технология транспортных процессов,</b><br><b>28.03.03 Наноматериалы</b><br>ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |                                                                                                  |                                                                                                                                           |
| <b>21.03.01 Нефтегазовое дело</b><br>ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                             | ОПК.Я-5.1.<br>Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования | Знать (З5): возможности применения информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  | Уметь (У5): использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  | Владеть (В5): навыками работы с компьютером как инструментом решения профессиональных задач                                               |
| <b>18.03.01 Химическая технология</b><br>ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                         | ОПК.Я-6.1.<br>Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования | Знать (З5): возможности применения информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  | Уметь (У5): использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  | Владеть (В5): навыками работы с компьютером как инструментом решения профессиональных задач                                               |
| <b>27.03.05 Инноватика</b><br>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                    | ОПК.Я-7.1.<br>Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования | Знать (З5): возможности применения информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  | Уметь (У5): использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  | Владеть (В5): навыками работы с компьютером как инструментом решения профессиональных задач                                               |
| <b>22.03.01 Материаловедение и технологии материалов</b><br>ОПК-8 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                      | ОПК.Я-8.1.<br>Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования | Знать (З5): возможности применения информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  | Уметь (У5): использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  | Владеть (В5): навыками работы с компьютером как инструментом решения профессиональных задач                                               |
| <b>21.03.02 Землеустройство и кадастры,</b><br><b>27.03.01 Стандартизация и метрология</b><br>ОПК-9 Способен понимать                                                                                                                                                                                                                                                            | ОПК.Я-9.1.<br>Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их               | Знать (З5): возможности применения информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  | Уметь (У5): использовать современные информационные технологии и программное                                                              |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                               | использования                                                                                     | обеспечение при решении задач профессиональной деятельности.                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   | Владеть (В5): навыками работы с компьютером как инструментом решения профессиональных задач                                               |
| <b>27.03.03 Системный анализ и управление</b><br>ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности     | ОПК.Я-10.1.<br>Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования | Знать (З5): возможности применения информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.                             |
|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   | Уметь (У5): использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности. |
|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   | Владеть (В5): навыками работы с компьютером как инструментом решения профессиональных задач                                               |
| <b>27.03.04 Управление в технических системах</b><br>ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК.Я-11.1.<br>Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования | Знать (З5): возможности применения информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.                             |
|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   | Уметь (У5): использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности. |
|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   | Владеть (В5): навыками работы с компьютером как инструментом решения профессиональных задач                                               |

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов**

**5. Форма промежуточной аттестации:**

очная форма обучения: экзамен – 1 семестр

заочная форма обучения: экзамен/контрольная работа – 1 семестр

очно-заочная форма обучения: экзамен – 1 семестр

## Лист согласования

### Внутренний документ "Цифровая культура\_2023\_ядро\_инжСтанБак"

Документ подготовил: Фокина Елена Николаевна

Документ подписал:

| Серийный номер ЭП | Должность                                                                                 | ФИО                      | ИО                           | Результат   | Дата | Комментарий |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------|------|-------------|
|                   | Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание профессор (высший уровень) | Барбаков Олег Михайлович |                              | Согласовано |      |             |
|                   | Начальник отдела                                                                          | Шлык Константин Юрьевич  |                              | Согласовано |      |             |
|                   | Ведущий специалист                                                                        |                          | Кубасова Светлана Викторовна | Согласовано |      |             |