

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

*Инициалы директора*

*Рез N 7-8/1/15*

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УиВР

*А.Г. Черкашина* А.Г. Черкашина

*22 сентября* 2017 г.

## Водохозяйственные системы и водопользование

### Рабочая программа дисциплины (модуля)

|   |  |  |
|---|--|--|
| Закреплена за                               | Природообустройство  |  |
| Учебный план                                | b200302_17_14_ПО.plx<br>Направление – 20.03.02 Природообустройство и водопользование<br>Направленность (профиль) – Мелиорация, рекультивация и охрана земель |  |
| Форма обучения                              | очная  |  |
| Общая трудоемкость                          | 6 ЗЕТ  |  |
| Часов по учебному плану                     | 216  | Виды контроля в семестрах:<br>Зачет-5<br>Экзамен-6 |
| в том числе:                                |  |  |
| Аудиторные занятия                          | 102  |  |
| Самостоятельная работа<br>часов на контроль | 87<br>27   |  |

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>-Семестр на | 5,6(3)    |       | Итого |       |
|-------------------------------|-----------|-------|-------|-------|
|                               | 15 недель |       | зп    | всд   |
| Неделя                        | зп        | всд   | зп    | всд   |
| Лекции                        | 14+18     | 14+18 | 14+18 | 14+18 |
| Практические                  | 14+38     | 14+38 | 14+38 | 14+38 |
| Лабораторные                  | 18        | 18    | 18    | 18    |
| В том числе инт.              | 10        | 10    | 10    | 10    |
| Итого ауд.                    | 102       | 102   | 102   | 102   |
| Контактная работа             | 102       | 102   | 102   | 102   |
| Сам. работа                   | 87        | 87    | 87    | 87    |
| Часы на контроль              | 27        | 27    | 27    | 27    |
| Итого                         | 216       | 216   | 216   | 216   |

Рабочая программа дисциплины

**Водохозяйственные системы и водопользование**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 06.03.2015г. №160)

составлена на основании учебного плана:

Направление – Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) - Мелиорация, рекультивация и охрана земель

утвержденного учёным советом вуза от 22.06.2017 Протокол № 217.

Разработчик (и) РГД:

Сазьва А.А. \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

*Природообустройство*

Протокол от 19 09 2017г. № 2

Срок действия программы: 2017-2018 уч.г.

Зав. кафедрой *Сазьва А.А.*

Руководитель направления:

*Сазьва А.А.*

Зав. Профилирующей кафедры

*Сазьва А.А.*

Протокол заседания кафедры от 19 09 2017г. № 2

Председатель МК

*Сазьва А.А.*

Протокол заседания МК от 19 09 2017г. № 6



«      »      20       .

..

\_\_\_\_\_

«      »      20       .       .

\_\_\_\_\_ /

\_\_\_\_\_ /-

1. ( )
2. ( ),
3. ( )
4. ( )
5. ( ), ( )
6. ( )
7. ( )
- 7.1. ( )
- 7.2. ( ) - " "
- 7.3. ( ),
- 7.3.1.
- 7.3.2.
- 7.3.3. - ( )
8. ( )
9. -
10. .

1. ( )

« , »  
« . »  
:  
- ;  
- ;  
- ;  
:  
- , -  
- , -

2. ( ),

|     |   |
|-----|---|
|     |   |
| -1- |   |
| :   | ; |
| :   | ; |
| :   | ; |
| -3- |   |
| :   | ; |
| :   | ; |

|      |   |
|------|---|
|      |   |
| :    | , |
| -12- |   |
| :    |   |
| :    | , |
| :    |   |

**3. ( )**

|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| ( )         | 1. .08                               |
| <b>3.1.</b> | :                                    |
|             | 20.03.02 «<br>», «<br>», «<br>»<br>: |
| 3.1.1       |                                      |
| 3.1.2.      | ;                                    |
| 3.1.3.      | ,                                    |
| 3.1.4       |                                      |
| <b>3.2.</b> | ( ) , :                              |
|             | , , :                                |
| 3.2.1.      | -                                    |

**4. ( )**  
( , )

| ( , ) | ( , ) 3 (V) | ( , ) 3 (VI) |  |  |  |    |
|-------|-------------|--------------|--|--|--|----|
|       | 15          | 18           |  |  |  |    |
|       |             |              |  |  |  |    |
|       | 14          | 18           |  |  |  | 32 |
|       | 14          | 38           |  |  |  | 52 |
|       |             | 18           |  |  |  | 18 |

|       |   |    |  |     |  |     |
|-------|---|----|--|-----|--|-----|
|       |   |    |  |     |  |     |
|       |   | 44 |  | 43  |  | 87  |
|       |   |    |  | 27  |  | 27  |
|       |   | 72 |  | 144 |  | 216 |
| (. .) | 6 |    |  |     |  |     |

5. ( ), ( )

. - ( )

|      |                                   |        |   |                 |  |  |
|------|-----------------------------------|--------|---|-----------------|--|--|
|      | / /                               | -      |   |                 |  |  |
| 1.1. | .<br>.<br>,<br>.<br>./ /          | (V)/3  | 8 | -1<br>-3<br>-12 | .1.1.<br>.1.2.<br>.2.1.<br>.2.2.<br>.2.3.      |  |
| 1.2. | .<br>-<br>./ /                    |        | 8 | -1<br>-3<br>-12 | .1.1.<br>.1.2.<br>.2.1.<br>.2.2.<br>.2.3.      |  |
| 2.1. | .<br>( )<br>( ).<br>,<br>.<br>/ / | (V)/3  | 6 | -1<br>-3<br>-12 | .1.1.<br>.1.2.<br>.2.1.<br>.2.2.<br>.2.3.<br>. |  |
| 2.2. | .<br>./ /                         |        | 6 | -1<br>-3<br>-12 | .1.1.<br>.1.2.<br>.2.1.<br>.2.2.<br>.2.3.      |  |
| 3.1. | ,<br>.                            | (VI)/3 | 6 | -1<br>-3<br>-12 | .1.1.<br>.1.2.<br>.2.1.<br>.2.2.<br>.2.3.      |  |

|      |                        |        |      |                 |  |  |  |
|------|------------------------|--------|------|-----------------|--|--|--|
|      |                        |        |      |                 |  |  |  |
| 3.2. | . / /<br>.<br>. +<br>. |        | 14+6 | -1<br>-3<br>-12 | .1.1.<br>.1.2.<br>.2.1.<br>.2.2.<br>.2.3.      |  |  |
| 4.1. | / +<br>/               | (VI)/3 | 6    | -1<br>-3<br>-12 | .1.1.<br>.1.2.<br>.2.1.<br>.2.2.<br>.2.3.      |  |  |
| 4.2. | . / /<br>. +<br>.      |        | 12+6 | -1<br>-3<br>-12 | .1.1.<br>.1.2.<br>.2.1.<br>.2.2.<br>.2.3.      |  |  |
| 5.1. | ,<br>.<br>/ /          | (VI)/3 | 6    | -1<br>-3<br>-12 | .1.1.<br>.1.2.<br>.2.1.<br>.2.2.<br>.2.3.<br>. |  |  |
| 5.2. | . +<br>/ +<br>/        |        | 12+6 | -1<br>-3<br>-12 | .1.1.<br>.1.2.<br>.2.1.<br>.2.2.<br>.2.3.      |  |  |

- ( )

11.8.

6.

( )

11.3.

7. -

( )



7.1.

( ) ,

| 7.1.1. |            |           |                 |    |
|--------|------------|-----------|-----------------|----|
|        |            |           |                 | -  |
| .1.1.  |            | [ ]:      | : -<br>, 1988   | 1  |
| .1.2.  | : ”<br>: . | [ ]:      | :<br>1995       | 21 |
| 7.1.2. |            |           |                 |    |
| .2.1.  | . .        | [ ]:      | :<br>2014       | 1  |
| .2.2.  |            | 2003<br>, | :<br>2004.      | 2  |
| .2.3.  | . . .      | [ ]       | : [ -<br>, 1987 | 1  |
| 7.1.3. |            |           |                 |    |
| .3.1.  |            |           |                 |    |
| .3.2.  |            |           |                 |    |
| .3.3.  |            |           |                 |    |

/\_\_\_\_\_

7.2.

- ( ) " "

|    |     |   |
|----|-----|---|
| 1. | -   | « »: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ;                      |
| 2. |     | : <a href="http://rucont.ru/collections/1122">http://rucont.ru/collections/1122</a> |
| 3. |     | « »;  |
| 4. |     | « 64»;  |
| 5. | « - | - »;  |
| 6. |     | Elibrary.ru;  |

|     |   |
|-----|---|
| 7.  | : <a href="http://nlib.ysaa.ru/">http://nlib.ysaa.ru/</a> ; |
| 8.  | , , , , « , , ».  |
| 9.  | Moodle.ysaa.ru  |
| 10. | ...   |

**7.3.** , ( ),

### 7.3.1.

|    |                          |
|----|--------------------------|
| 1. | <i>MathCAD</i> ,         |
| 2. | ,                        |
| 3. | <i>Adobe Photoshop</i> , |
| 4. | <i>Corel draw</i>        |
| 5. |                          |
| 6. | <i>VBasic 6</i>          |
| 7. | <i>Visual Fo Pr 7.0</i>  |
| 8. | <i>Delphi 6</i>          |
| 9. | ...                      |

### 7.3.2.

|    |   |
|----|---|
| 1. | - , ;   |
| 2. | <a href="http://ru.wikipedia.org/">ru.wikipedia</a> ;           |
| 3. | <a href="http://slovari.yandex.ru/">slovari.yandex.ru</a> ;     |
| 4. | - <a href="http://www.gramota.ru/">http://www.gramota.ru/</a> ; |
| 5. | <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> ;           |
| 6. | <a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a> ; |
| 7. | ...   |

**8.** - , ( )

- «Moodle» ([moodle.ysaa.ru](http://moodle.ysaa.ru/)),

12. );

11. (



\_\_\_\_\_»  
( )

10.6.

«  
\_\_\_\_\_»

10.7.

«  
\_\_\_\_\_»

10.9.

«  
\_\_\_\_\_»

11.5.

10.

11.10.

11.

11.1. , , , ( )  
).

11.2. ( )

11.3. ( )

11.4. -

11.5. .

11.6. ( )

( )

11.7. ( )

11.8.

11.9. ( )

11.10. -

11.11. ( )

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**  
(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)  
Инженерный факультет  
Кафедра «Природообустройство»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.Б.15 Водохозяйственные системы и водопользование

Направление подготовки- 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»  
Направленность (профиль) образовательной программы

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость / ЗЕТ –216 часов /6 ЗЕТ

Якутск 2017

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «01» октября 2015 г. N 1082, Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «19» декабря 2013 г. N 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик(и) программы Сальва А.М.  
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Руководитель разработчика программы Сальва А.М. Сальва А.М.

Протокол заседания кафедры № 2 от «19» 09 2017г.

Зав.профилирующей кафедрой Сальва А.М. Сальва А.М.

Протокол заседания кафедры № 2 от «19» 09 2017г.

Председатель МК ИФ Сальва А.М. Сальва А.М.

Протокол заседания МК ИФ № 6 от «19» 09 2017г.

Декан инженерного факультета Сальва А.М. Сальва А.М.

«19» 09 2017г.









|   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
|   |  |                          |
| $\begin{matrix} -1 \\ -3 \\ -12 \end{matrix}$ |  |                          |
| $\begin{matrix} -1 \\ -3 \\ -12 \end{matrix}$ |  |                          |
| $\begin{matrix} 2 \\ ( \quad ) \end{matrix}$  |  |                          |
| $\begin{matrix} -1 \\ -3 \\ -12 \end{matrix}$ |  |                          |
| $\begin{matrix} -1 \\ -3 \\ -12 \end{matrix}$ |  | $90 - 76$<br>$( \quad )$ |
| $\begin{matrix} -1 \\ -3 \\ -12 \end{matrix}$ |  |                          |

|                 |   |                 |
|-----------------|---|-----------------|
|                 |   |                 |
| 3<br>( )        | , | ,               |
| -1<br>-3<br>-12 | ; | ,               |
| -1<br>-3<br>-12 | , | 100 – 91<br>( ) |
| -1<br>-3<br>-12 | , | ,               |

« » – ;  
« » – ;  
« » – ,

4.

, ( ) ,

( , ) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.1.

-1, -3, -12

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.
- 26.
- 27.
- 28.
- 29.
- 30.
- 31.

( ).

- 32.
- 33.
- 34.
- 35.
- 36.
- 37.
- 38.
- 39.
- 40.
- 41.
- 42.
- 43.
- 44.
- 45.
- 46.
- 47.
- 48.
- 49.
- 50.
- 51.
- 52.
- 53.
- 54.
- 55.
- 56.
- 57.
- 58.
- 59.
60. ( , . ).
- 61.
- 62.
- 63.
- 64.
- 65.
- 66.
- 67.
- 68.
- 69.
- 70.
- 71.



5.

( )

5.1.

(

)

| /  |                                   |                        |  | ( ) <sup>1)</sup>   |
|----|-----------------------------------|------------------------|--|---|
|    |                                   |                        |  |   |
| 1. | <p>( ),<br/>( ),<br/><br/>( )</p> | <p>( ),<br/><br/>,</p> |  | <p>" " ,<br/>-<br/>," " ,<br/>," " ,<br/>-<br/>" " ,<br/>," " ,<br/>," " ,<br/>," " ,<br/>" " ,<br/>-<br/>," " ,<br/>" " ,<br/>" " ,<br/>-<br/>," " "</p> |

---

1 « »