

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



С.Н. Кружилин  
2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

|                                                                                 |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дисциплины                                                                      | Б1.В.14 «Лесная пирология»<br>(шифр: наименование учебной дисциплины)                              |
| Направление(я) подготовки                                                       | 35.03.01 – «Лесное дело»<br>(код, полное наименование направления подготовки)                      |
| Профиль (и)                                                                     | Лесное хозяйство<br>(полное наименование профиля ОПОП направления подготовки)                      |
| Уровень образования                                                             | высшее образование - бакалавриат<br>(бакалавриат, магистратура)                                    |
| Форма(ы) обучения                                                               | очная, заочная<br>(очная, очно-заочная, заочная)                                                   |
| Факультет                                                                       | Лесохозяйственный факультет, ЛХФ<br>(полное наименование факультета, сокращённое)                  |
| Кафедра                                                                         | Лесоводства и лесных мелиораций, ЛиЛМ<br>(полное, сокращённое наименование кафедры)                |
| Составлена с учётом требова-<br>ний ФГОС ВО по направле-<br>нию(ям) подготовки, | 35.03.01 – «Лесное дело» (квалификация «бакалавр»)<br>(шифр и наименование направления подготовки) |
| утверждённого приказом Ми-<br>нобрнауки России                                  | 1 октября 2015 г. № 1082<br>(дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)                                  |

|                                         |                                          |              |                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|--------------|----------------------------|
| Разработчик (и)                         | доц. каф. Л и ЛМ<br>(должность, кафедра) | (подпись)    | Богданова И.Б.<br>(Ф.И.О.) |
| Обсуждена и согласована:                |                                          | протокол № 1 | от «29» 08 2016 г.         |
| Кафедра                                 |                                          | (подпись)    | Танюкевич В.В.<br>(Ф.И.О.) |
| (сокращённое наименование кафедры)      |                                          | (подпись)    | Чалая С.В.<br>(Ф.И.О.)     |
| Заведующий кафедрой                     |                                          | протокол № 1 | от «31» 08 2016 г.         |
| Заведующая библиотекой                  |                                          |              |                            |
| Учебно-методическая комиссия факультета |                                          |              |                            |

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 35.03.01 «Лесное дело»:

- умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов (ПК-13).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Планируемые результаты обучения<br>(этапы формирования компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
| средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем лесовосстановления, ухода за лесами, охраны и защиты лесов, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающих многоцелевое рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах; государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов; о дневном цикле развития лесного пожара и этапах тушения. | ПК-13       |
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
| использовать информацию о прогнозировании лесных пожаров, систему противопожарных мероприятий в лесу и противопожарное устройство лесной территории. Уметь составить акт о лесном пожаре.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК-13       |
| <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |
| способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; методикой учета и оценки лесных площадей, пройденных пожарами, прогнозирования пожарной опасности по условиям погоды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ПК-13       |
| <b>Опыт деятельности:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
| - применять законодательство и основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК-13       |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Лесная пирология» является обязательной дисциплиной вариативной части 1 блока «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата., изучается в 8 семестре по очной форме обучения и на 4 курсе по заочной форме обучения.

Предшествующие и последующие дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

| Код компетенции | Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию                        | Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-13           | Лесомелиорация ландшафтов, Основы лесопаркового хозяйства, Основы проектирования городских лесов | Рекультивация ландшафта, Лесная рекультивация, Лесоустройство, Гидротехнические мелиорации, Производственная преддипломная практика, Государственная итоговая |

|  |  |            |
|--|--|------------|
|  |  | аттестация |
|--|--|------------|

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

| Вид учебной работы                                                                                                          | Трудоемкость в часах |          |       |               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-------|---------------|--------------|
|                                                                                                                             | Очная форма          |          |       | Заочная форма |              |
|                                                                                                                             | 8 семестр            |          |       | 4 курс        |              |
|                                                                                                                             | 8                    |          | Итого | 4             | Итого        |
| <b>Аудиторная (контактная) работа (всего)</b>                                                                               | 36                   |          | 36    | 12            | 12           |
| в том числе:                                                                                                                |                      |          |       |               |              |
| Лекции                                                                                                                      | 12                   |          | 12    | 4             | 4            |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                                                                    |                      |          |       |               |              |
| Практические занятия (ПЗ)                                                                                                   | 24                   |          | 24    | 8             | 8            |
| Семинары (С)                                                                                                                |                      |          |       |               |              |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                                                                                       | 72                   |          | 72    | 92            | 92           |
| в том числе:                                                                                                                |                      |          |       |               |              |
| Курсовой проект (работа)                                                                                                    |                      |          |       |               |              |
| Расчётно-графическая работа                                                                                                 |                      |          |       |               |              |
| Реферат                                                                                                                     | 20                   |          | 20    |               |              |
| Контрольная работа                                                                                                          |                      |          |       | 15            | 15           |
| Другие виды самостоятельной работы                                                                                          | 42                   |          | 42    | 77            | 77           |
| Подготовка к зачету                                                                                                         | 10                   |          | 10    | 4             | 4            |
| <b>Подготовка и сдача экзамена</b>                                                                                          |                      |          |       |               |              |
| <b>Общая трудоёмкость</b>                                                                                                   | <b>часов</b>         | 108      | 108   | 108           | 108          |
|                                                                                                                             | <b>ЗЕТ</b>           | 3        | 3     | 3             | 3            |
| Формы контроля по дисциплине:                                                                                               |                      |          |       |               |              |
| - экзамен, зачёт                                                                                                            |                      | зачёт    |       | зачёт         | зачёт        |
| - курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт. |                      | Реф<br>1 |       | Реф<br>1      | Контр.,<br>1 |

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Очная форма обучения

#### 4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

| №<br><br>п/<br>п                | Наименование<br><br>раздела (темы) дисциплины | семестр | Виды учебной работы и<br>трудоёмкость (в часах) |                  |                                |                                 |                 | Итого |                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------|-------------------|
|                                 |                                               |         | аудиторные                                      |                  |                                | СРС                             |                 |       | Итоговый контроль |
|                                 |                                               |         | Лекции                                          | Лаборат. занятия | Практич. занятия<br>(семинары) | Курсовой П / Р,<br>РГР, реферат | Другие виды СРС |       |                   |
| 1                               | Природа лесных и торфяных пожаров             | 8       | 4                                               |                  | 8                              |                                 | 10              |       | 22                |
| 2                               | Охрана лесов от пожаров                       | 8       | 4                                               |                  | 4                              | 20                              | 10              |       | 38                |
| 3                               | Тактика ликвидации лесных и торфяных пожаров  | 8       | 2                                               |                  | 4                              |                                 | 20              |       | 26                |
| 4                               | Последствия лесных и торфяных пожаров         | 8       | 2                                               |                  | 8                              |                                 | 22              |       | 22                |
| Подготовка к итоговому контролю |                                               | зачёт   | 8                                               |                  |                                |                                 | 10              |       |                   |
|                                 |                                               | экзамен |                                                 |                  |                                |                                 |                 |       |                   |

|        |  |  |    |    |    |     |
|--------|--|--|----|----|----|-----|
| ВСЕГО: |  |  | 12 | 24 | 72 | 108 |
|--------|--|--|----|----|----|-----|

## 4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

| № раздела дисциплины из табл. 4.1.1 | семестр | Темы и содержание лекций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Трудоемкость (час.) | Форма контроля (ПК) |
|-------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| 1                                   | 8       | Лекция 1 – Лесная пирология, ее задачи и природа лесных пожаров. 1. Определение лесной пирологии как науки. Основные разделы лесной пирологии, ее место в ряду лесохозяйственных дисциплин; 2. Лесные пожары, их глобальное значение для биосферы земли. Ландшафтные пожары; 3. Народнохозяйственное значение охраны лесов от пожаров.                                                         | 2                   | ПК-1                |
|                                     | 8       | Лекция 2- Природа лесных пожаров. 1. Горение в лесу, основные сведения о горении. Виды лесных горючих материалов; 2. Условия распространения лесных пожаров; 3. Классификация лесных пожаров; 4. Характеристика лесных пожаров; 5. Причины и условия возникновения пожаров; 6. Пожароопасный сезон и география лесных пожаров;                                                                 | 2                   | ПК-1                |
| 2                                   | 8       | Лекция 3– Охрана лесов от пожаров. 1. Организация охраны лесов; 2. Специализированные лесопожарные подразделения лесохозяйственных предприятий; 3. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров; 4. Значение лесопожарной профилактики в охране лесов от пожаров; 5. Предупредительные пожарные мероприятия; 6. Мероприятия по ограничению распространения и развития лесных пожаров. | 2                   | ПК-1                |
|                                     | 8       | Лекция 4 – Обнаружение лесных пожаров. 1. Патрулирование лесов; 2. Наблюдение за лесами со специальных пунктов; 3. Анализ спутниковой информации. Своевременность обнаружения лесных пожаров;                                                                                                                                                                                                  | 2                   | ПК-1                |
| 3                                   | 8       | Лекция 5 – Тактика ликвидации лесных пожаров. 1. Обнаружение лесных пожаров; 2 Стадии ликвидации пожара; 3 Тактика и способы тушения лесных пожаров; 4 Водные средства тушения лесных пожаров; 5 Тушение пожаров огнетушащими химическими веществами.                                                                                                                                          | 2                   | ПК-2                |
|                                     | 8       | Лекция 6– Последствия лесных пожаров. 1. Влияние пожаров на лес; 2. Классификация гарей по И.С. Мелехову; 3. Пожароустойчивость древесных пород и насаждений; 4. Экономически целесообразные способы разработки горельников и улучшение их санитарного состояния; 5. Использование недревесных растительных ресурсов леса и борьба с почвоулучшающими процессами после пожаров.                | 2                   | ПК-2                |
| 4                                   | 8       | Лекция 8 –Использование управляемого огня в лесном хозяйстве. 1. Ответственность за нарушение требований и правил пожарной безопасности в лесах; 2. Применение огня для борьбы с пожарами, профилактические палы в лесу; 3. Создание защитных противопожарных полос в лесном фонде путем контролируемого выжигания сухой травы; 6. Организация работ и техника безопасности.                   | 2                   | ПК-2                |
| <b>Итого</b>                        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>14</b>           |                     |

## 4.1.3 Практические занятия (семинары)

| № раздела дисциплины из<br>табл. 4.1.1 | семестр | Тематика и содержание<br>практических занятий<br>(семинаров)                                                                                                                                                              | Трудоемкость (час.) | Формы<br>контроля<br>(ТК) |
|----------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| 1                                      | 8       | Установление классов природной пожарной опасности лес-<br>ных участков по природным условиям.                                                                                                                             | 2                   | ПК-1<br>ТК-1              |
|                                        |         | Определение среднего класса пожарной опасности                                                                                                                                                                            | 2                   | ПК-1<br>ТК-1              |
| 2                                      | 8       | Определение комплексного показателя пожарной опасности<br>в лесу по условиям погоды                                                                                                                                       | 2                   | ПК-1<br>ТК-2              |
|                                        |         | Расчет комплексного показателя                                                                                                                                                                                            | 2                   | ПК-1<br>ТК-2              |
|                                        |         | Регламентация работ лесопожарных служб зависимости от<br>класса пожарной опасности.                                                                                                                                       | 2                   | ПК-1<br>ТК-2              |
| 3                                      | 8       | Определение параметров лесных пожаров графическим спо-<br>собом                                                                                                                                                           | 2                   | ПК-2<br>ТК-3              |
|                                        |         | Схема распространения лесного пожара                                                                                                                                                                                      | 2                   | ПК-2<br>ТК-3              |
|                                        |         | Определение площади и периметра лесного пожара в зави-<br>симости от времени его возникновения.                                                                                                                           | 2                   | ПК-2<br>ТК-3              |
|                                        |         | Определение ущерба от лесных пожаров                                                                                                                                                                                      | 2                   | ПК-2<br>ТК-3              |
|                                        |         | Определение стоимости потерь древесины                                                                                                                                                                                    | 2                   | ПК-2<br>ТК-3              |
|                                        |         | Ущерб от повреждения лесным пожаром молодняков есте-<br>ственного и искусственного происхождения, не сомкнув-<br>шихся лесных культур и подроста на площадях, пройденных<br>мерами содействия естественному возобновлению | 2                   | ПК-2<br>ТК-3              |
| 4                                      | 8       | Определение расходов на тушение лесного пожара                                                                                                                                                                            | 2                   | ПК-2<br>ТК-4              |
|                                        |         | Ущерб от вреда, причиненного лесным пожаром окружаю-<br>щей<br>природной среде                                                                                                                                            | 2                   | ПК-2<br>ТК-4              |
|                                        |         | Суммарный ущерб, причиненный лесным пожаром                                                                                                                                                                               | 2                   | ПК-2<br>ТК-4              |
| Итого                                  |         |                                                                                                                                                                                                                           | 28                  |                           |

## 4.1.4 Лабораторные занятия

Учебным планом не предусмотрен.

## 4.1.5 Самостоятельная работа

| № раздела дисциплины из табл. 4.1.1 | семестр | Виды и содержание самостоятельной работы студентов                                           | Трудоемкость (час.) | Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК) |
|-------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
| 1                                   | 8       | Изучение теоретического материала.<br>Подготовка к практическим занятиям.                    | 16                  | ПК-1,<br>ТК-1                           |
| 2                                   | 8       | Изучение теоретического материала.<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>Выполнение РГР. | 10                  | ПК-1,<br>ТК-2                           |
| 3                                   | 8       | Изучение теоретического материала.<br>Подготовка к практическим занятиям.                    | 20                  | ПК-2,<br>ТК-3                           |
| 4                                   | 8       | Изучение теоретического материала.<br>Подготовка к практическим занятиям.                    | 20                  | ПК-2,<br>ТК-4                           |
|                                     |         | Подготовка к итоговому контролю (экзамен).                                                   |                     | ИК                                      |
| <b>Итого</b>                        |         |                                                                                              | <b>66</b>           |                                         |

## 2 Заочная форма обучения

### 4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

| №<br>п/<br>п                    | Наименование<br>раздела (темы) дисциплины    | Курс | Виды учебной работы и<br>трудоёмкость (в часах) |                  |                                |                                                 |                 |                   | Итого |
|---------------------------------|----------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-------|
|                                 |                                              |      | аудиторные                                      |                  |                                | СРС                                             |                 | Итоговый контроль |       |
|                                 |                                              |      | Лекции                                          | Лаборат. занятия | Практич. занятия<br>(семинары) | Курсовой П / Р,<br>РГР, реферат, <u>Констр.</u> | Другие виды СРС |                   |       |
| 1                               | Охрана лесов от пожаров                      | 4    | 2                                               |                  | 2                              |                                                 | 30              |                   | 34    |
| 2                               | Тактика ликвидации лесных и торфяных пожаров | 4    |                                                 |                  | 4                              |                                                 | 20              |                   | 24    |
| 3                               | Последствия лесных и торфяных пожаров        | 4    | 2                                               |                  | 2                              | 15                                              | 27              |                   | 46    |
| Подготовка к итоговому контролю |                                              | 4    |                                                 |                  |                                |                                                 |                 | 4                 | 4     |
|                                 |                                              |      |                                                 |                  |                                |                                                 |                 |                   |       |
| ВСЕГО:                          |                                              |      | 4                                               |                  | 8                              | 15                                              | 77              | 4                 | 108   |

### 4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)\*

| № раздела дисциплины из табл. 4.1.1 | Курс | Темы и содержание лекций | Трудоемкость (час.) |
|-------------------------------------|------|--------------------------|---------------------|
|-------------------------------------|------|--------------------------|---------------------|

|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|--------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1      | 4 | <b>Природа лесных и торфяных пожаров.</b> Горение в лесу, основные сведения о горении. Виды лесных горючих материалов; Условия распространения лесных и торфяных пожаров; Классификация лесных пожаров; Характеристика лесных пожаров; Причины и условия возникновения пожаров; Пожароопасный сезон и география лесных и торфяных пожаров. | 2 |
| 2      | 4 | <b>Тактика ликвидации лесных и торфяных пожаров.</b> Обнаружение лесных пожаров; Стадии ликвидации пожара; Тактика и способы тушения лесных и торфяных пожаров; Водные средства тушения лесных и торфяных пожаров; Тушение пожаров огнетушащими химическими веществами.                                                                    | 2 |
| Итого: |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 |

#### 4.2.3 Практические занятия (семинары)\*

| № раздела дисциплины из табл. 4.1.1 | Курс | Тематика и содержание практических занятий (семинаров)                                                                                                                    | Трудоемкость (час.) |
|-------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1                                   | 4    | Установление классов природной пожарной опасности лесных участков по природным условиям. Определение комплексного показателя пожарной опасности в лесу по условиям погоды | 2                   |
|                                     | 4    | Определение расходов на тушение лесного пожара                                                                                                                            | 2                   |
|                                     | 4    | Определение параметров лесных пожаров графическим способом                                                                                                                | 2                   |
| 3                                   | 4    | Определение параметров лесных пожаров графическим способом. Суммарный ущерб, причиненный лесным пожаром                                                                   | 2                   |
| Итого:                              |      |                                                                                                                                                                           | 8                   |

#### 4.2.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены.

#### 4.2.5 Самостоятельная работа

| № раздела дисциплины из табл. 4.1.1 | Курс | Виды и содержание самостоятельной работы студентов                     | Трудоемкость (час.) |
|-------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1                                   | 4    | Изучение теоретического материала; Подготовка к практическим занятиям. | 30                  |
| 2                                   | 4    | Изучение теоретического материала; Подготовка к практическим занятиям. | 30                  |
| 3                                   | 4    | Изучение теоретического материала; Подготовка к практическим занятиям. | 20                  |
| 4                                   | 4    | Изучение теоретического материала; Выполнение контрольной работы       | 12                  |
|                                     |      | Подготовка к итоговому контролю (экзамен).                             | 4                   |
| Итого:                              |      |                                                                        | 92                  |

#### 4.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Перечень компетенций | Виды занятий |                      |                                    |                                  |     |
|----------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----|
|                      | лекции       | лабораторные занятия | практические (семинарские) занятия | КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа | СРС |
| ПК-13                | +            |                      |                                    | +                                | +   |

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

| Методы, формы               | Лекции (час) | Практические/ семинарские занятия (час) | Лабораторные занятия (час) | Всего |
|-----------------------------|--------------|-----------------------------------------|----------------------------|-------|
| Тесты                       |              | 4                                       |                            | 4     |
| Презентации                 | 4            |                                         |                            | 4     |
| Итого интерактивных занятий | 4            | 4                                       |                            | 8     |

#### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).

2. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ. сост. И.Б. Богданова; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

3. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во»и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

#### 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

##### Вопросы итогового контроля:

1. Лесная пирология и ее задачи.
2. Ландшафтные пожары и их глобальное значение для биосферы земли.
3. Народнохозяйственное значение охраны лесов от пожаров.
4. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране лесов от пожаров.
5. Горение в лесу, основные сведения.
6. Виды лесных горючих материалов.
7. Условия распространения лесных пожаров.
8. Классификация лесных пожаров.
9. Характеристика лесных пожаров.
10. Причины и условия возникновения пожаров.
11. Пожароопасный сезон и география лесных пожаров.
12. Погода и лесные пожары.
13. Прогноз пожарной опасности в лесу по условиям погоды.
14. Распространение лесных пожаров.
15. Организация охраны лесов от пожаров.
16. Специальные лесопожарные подразделения.
17. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров.
18. Концептуальные задачи в области улучшения охраны лесов от пожаров.
19. Лесопожарная профилактика.
20. Предупредительные противопожарные мероприятия.

21. Противопожарное благоустройство лесов.
22. Мероприятия по ограничению распространения и развития лесных пожаров.
23. Агротехнические методы тушения лесных пожаров.
24. Огневые методы тушения лесных пожаров.
25. Водные методы тушения лесных пожаров.
26. Химические методы тушения лесных пожаров.
27. Взрывные методы тушения лесных пожаров.
28. Обнаружение лесных пожаров.
29. Разведка пожара.
30. Стадии ликвидации пожара.
31. Тактика и способы тушения лесных пожаров.
32. Влияние пожаров на лес.
33. Классификация гарей по И.С. Мелехову.
34. Пожароустойчивость древесных пород и насаждений.
35. Оценка ущерба и ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в лесах.
36. Использование недревесных растительных ресурсов и борьба с почвозаразрушающими процессами после пожаров.
37. Создание защитных противопожарных полос в лесном фонде путем контролируемого выжигания сухой травы.
38. Порядок проведения работ и техника безопасности при тушении лесных пожаров.

Для контроля успеваемости студентов и результатов освоения дисциплины «Лесная пирология» применяется бально-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- для контроля освоения теоретических знаний в течение семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2);
- для оценки практических знаний в течение семестра проводятся 4 текущих контроля (ТК1, ТК2, ТК3, ТК4).

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1:

- основные разделы лесной пирологии;
- государственное значение охраны лесов от пожаров;
- торфяные пожары, причины лесоторфяных пожаров;
- экологические последствия лесных и торфяных пожаров;
- охарактеризуйте два типа горения, их особенности;
- каковы основные причины и условия возникновения лесных и торфяных пожаров;
- как изменяются пожароопасные периоды по мере продвижения от экватора;
- перечислите метеорологические элементы погоды, наиболее существенно влияющие на пожарную опасность в лесу;
- как можно рассчитать скорость распространения низового пожара по фронту, флангам и тылу;
- от чего зависит возникновение лесных и торфяных пожаров, их вид, скорость распространения и интенсивность процесса горения;

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2:

- что закладывается в основу организации охраны лесов от пожаров;
- что относится к специализированным пожарным подразделениям;
- назовите основную цель пожарной профилактики;
- по каким направлениям проводят мероприятия по обнаружению лесных и торфяных пожаров;
- как спутниковая информация помогает в борьбе с лесными и торфяными пожарами;
- расскажите о наземном и авиационном патрулировании;
- перечислите основные стадии ликвидации лесного и торфяного пожара;
- расскажите о последствиях лесных и торфяных пожаров на лес;
- какую классификацию гарей разработал И.С. Мелехов;
- от чего зависит пожароустойчивость насаждений;
- какие статьи в Лесном Кодексе предусмотрены за нарушения правил пожарной безопасности;
- как соблюдается техника безопасности при тушении лесного и торфяного пожара.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №4, №5, №6, №7;
- сдача РГР;

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №8, №9, №10;

Содержание текущего контроля ТК4:

**Итоговый контроль (ИК) – зачет.**

### **Содержание тем рефератов (Реф).**

1. Истоки возникновения проблемы охраны лесов от пожаров.
2. Геоинформационные системы мониторинга лесных пожаров.
3. Концепция противопожарной пропаганды.
4. Лес как национальное достояние России.
5. Влияние пожаров и заготовок древесины на углеродный баланс лесов России.
6. Климатические изменения и лесные пожары в России.
7. О классификации гарей и горельников на землях лесного фонда.
8. К оценке экологической опасности лесных пожаров.
9. Руководство тушением крупных лесных пожаров.
10. Противопожарная пропаганда и осадки – факторы снижения числа лесных пожаров.
11. Обзор известных методов тушения лесных пожаров.
12. Перспективные направления охраны лесов от пожаров.
13. Влияние лесных пожаров на погоду.
14. Борьба с лесными пожарами – важная государственная задача.
15. Защита лесов от пожаров.
16. Роль И.С. Мелехова в обосновании и развитии лесной пирологии.
17. Современные автомобили для тушения лесных пожаров.
18. Оценка устойчивости лесных культур к пожарам в зоне степи.
19. Перспективы мониторинга пожарной опасности в лесных заповедниках.
20. Проблема пожаров на оторфованных лесных землях.
21. Лесные пожары, их глобальное значение для биосферы земли.
22. Послепожарная реабилитация лесов.
23. Лесной пожар: спасение людей и техники.
24. Пожары в северных лесах и экологические требования к их тушению.
25. Современные тенденции и стратегии охраны лесов от пожаров.
26. Охрана лесов от пожаров в США.
27. Использование компьютерной технологии для оценки пожароустойчивости лесов.
28. Актуальные проблемы охраны лесов от пожаров.
29. Интегрированная система мониторинга лесных пожаров.
30. Лесоохранная пропаганда – эффективное средство снижения горимости лесов.
31. Использование промышленных телеустановок для раннего обнаружения лесных пожаров.
32. Воздуходувка для тушения лесных низовых пожаров: анализ технических решений и перспективы развития.
33. Роль пожаров в возобновлении леса.
34. Водные средства тушения лесных пожаров.
35. Тушение пожаров огнегасящими химическими веществами.
36. Последствия лесных пожаров.
37. Влияние пожаров на лес.
38. Взаимодействие с населением в охране лесов от пожаров.
39. О приоритете профилактики в системе охраны лесов от пожаров.
40. Использование мелиоративных и судоходных систем для профилактики и тушения пожаров.

### **Контрольная работа студентов заочной формы обучения**

Работа состоит из пяти вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из

указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Основная литература**

1. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст]: курс лекций для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад.– Новочеркасск.; 2013. – 80 с.(18экз).
2. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;1,34 МБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
3. Сидаренко, П.В. Лесная пирология [Текст]: учебное пособие / П.В. Сидаренко; Новочерк. инж.- мелиор. акад. ДГАУ.– Новочеркасск, 2014.-186 с. (23 экз).
4. Сидаренко, П.В. Лесная пирология [Электронный ресурс] : учеб.пособие / П.В. Сидаренко; Новочерк. инж.- мелиор. акад. ДГАУ.– Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF;4,71 МБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
5. Овчарова, Л.Г. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие [Электронный ресурс] /Л.Г. Овчарова, Л.Х. Хорошилова. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. –164 с. - [URL:http:// biblioclub. ru.](http://biblioclub.ru) – 12.05.2016.

### **8.2 Дополнительная литература**

6. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 80с. (25экз).
7. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» /И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 1,34.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
8. Лесная пирология [Текст]: метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело»/. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ.; сост. И.Б. Богданова; - Новочеркасск, 2013 .- 6 с. (20экз.)
9. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ. сост. И.Б. Богданова; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
10. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст]: метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Новочеркасск, 2013.- 16 с. (25экз.)
11. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во»и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
12. Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учеб. пособие /Ю.Н. Сычев.- Электрон. дан. - М.: Финансы и статистика, 2014.- Режим доступа: biblioclub. ru. – 13.05.2016.

### 8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

| Наименование ресурса                                               | Режим доступа                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области | <a href="http://минприродыро.рф/">http://минприродыро.рф/</a>     |
| Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ                            | <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>         |
| Справочная система Консультант Плюс                                | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> |

### 8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

### 8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

| Наименование ресурса                    | Реквизиты договора                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MicrosoftOfficeProfessional             | Соглашение OVS для решений ES #V2162234                                                                                                                                   |
| «Консультант плюс»                      | Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578                                                                                                                          |
| «eLIBRARY.RU»                           | Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г (срок действия с 24.03.2016г. по 26.03.2017г.)                                                   |
| ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)                                 |
| ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.)                                   |
| ЭБС «Лань»                              | Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.) |
| ЭБС «Лань»                              | Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г.) |

## **9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 26), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

Практические занятия проводятся в аудитории 26, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Для текущего контроля также используется ауд. 26, оснащенное компьютерной техникой и комплектом тестовых заданий.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.7), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 20.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

## **11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

В рабочую программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся следующие изменения – Обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

### **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).

2. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ. сост. И.Б. Богданова; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

3. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-вои направл. 250100.62 «Лесное дело»/ Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Вопросы итогового контроля:**

1. Лесная пирология и ее задачи.
2. Ландшафтные пожары и их глобальное значение для биосферы земли.
3. Народнохозяйственное значение охраны лесов от пожаров.
4. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране лесов от пожаров.
5. Горение в лесу, основные сведения.
6. Виды лесных горючих материалов.
7. Условия распространения лесных пожаров.
8. Классификация лесных пожаров.
9. Характеристика лесных пожаров.
10. Причины и условия возникновения пожаров.
11. Пожароопасный сезон и география лесных пожаров.
12. Погода и лесные пожары.
13. Прогноз пожарной опасности в лесу по условиям погоды.
14. Распространение лесных пожаров.
15. Организация охраны лесов от пожаров.
16. Специальные лесопожарные подразделения.
17. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров.
18. Концептуальные задачи в области улучшения охраны лесов от пожаров.
19. Лесопожарная профилактика.
20. Предупредительные противопожарные мероприятия.
21. Противопожарное благоустройство лесов.
22. Мероприятия по ограничению распространения и развития лесных пожаров.
23. Агротехнические методы тушения лесных пожаров.
24. Огневые методы тушения лесных пожаров.
25. Водные методы тушения лесных пожаров.
26. Химические методы тушения лесных пожаров.
27. Взрывные методы тушения лесных пожаров.
28. Обнаружение лесных пожаров.
29. Разведка пожара.
30. Стадии ликвидации пожара.
31. Тактика и способы тушения лесных пожаров.
32. Влияние пожаров на лес.
33. Классификация гарей по И.С. Мелехову.
34. Пожароустойчивость древесных пород и насаждений.
35. Оценка ущерба и ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в лесах.
36. Использование недревесных растительных ресурсов и борьба с почворазрушающими процессами после пожаров.
37. Создание защитных противопожарных полос в лесном фонде путем контролируемого выжигания сухой травы.
38. Порядок проведения работ и техника безопасности при тушении лесных пожаров.

Для контроля успеваемости студентов и результатов освоения дисциплины «Лесная пирология» применяется бально-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- для контроля освоения теоретических знаний в течение семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2);
- для оценки практических знаний в течение семестра проводятся 4 текущих контроля (ТК1, ТК2, ТК3, ТК4).

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1:

- основные разделы лесной пирологии;

- государственное значение охраны лесов от пожаров;
- торфяные пожары, причины лесоторфяных пожаров;
- экологические последствия лесных и торфяных пожаров;
- охарактеризуйте два типа горения, их особенности;
- каковы основные причины и условия возникновения лесных и торфяных пожаров;
- как изменяются пожароопасные периоды по мере продвижения от экватора;
- перечислите метеорологические элементы погоды, наиболее существенно влияющие на пожарную опасность в лесу;
- как можно рассчитать скорость распространения низового пожара по фронту, флангам и тылу;
- от чего зависит возникновение лесных и торфяных пожаров, их вид, скорость распространения и интенсивность процесса горения;

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2:

- что закладывается в основу организация охраны лесов от пожаров;
- что относится к специализированным пожарным подразделениям;
- назовите основную цель пожарной профилактики;
- по каким направлениям проводят мероприятия по обнаружению лесных и торфяных пожаров;
- как спутниковая информация помогает в борьбе с лесными и торфяными пожарами;
- расскажите о наземном и авиационном патрулировании;
- перечислите основные стадии ликвидации лесного и торфяного пожара;
- расскажите о последствиях лесных и торфяных пожаров на лес;
- какую классификацию гарей разработал И.С. Мелехов;
- от чего зависит пожароустойчивость насаждений;
- какие статьи в Лесном Кодексе предусмотрены за нарушения правил пожарной безопасности;
- как соблюдается техника безопасности при тушении лесного и торфяного пожара.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №4, №5, №6, № 7 ;
- сдача РГР;

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №8, №9, № 10;

Содержание текущего контроля ТК4:

**Итоговый контроль (ИК) – зачет.**

### **Содержание тем рефератов (Реф).**

1. Истоки возникновения проблемы охраны лесов от пожаров.
2. Геоинформационные системы мониторинга лесных пожаров.
3. Концепция противопожарной пропаганды.
4. Лес как национальное достояние России.
5. Влияние пожаров и заготовок древесины на углеродный баланс лесов России.
6. Климатические изменения и лесные пожары в России.
7. О классификации гарей и горельников на землях лесного фонда.
8. К оценке экологической опасности лесных пожаров.
9. Руководство тушением крупных лесных пожаров.
10. Противопожарная пропаганда и осадки – факторы снижения числа лесных пожаров.
11. Обзор известных методов тушения лесных пожаров.
12. Перспективные направления охраны лесов от пожаров.
13. Влияние лесных пожаров на погоду.
14. Борьба с лесными пожарами – важная государственная задача.
15. Защита лесов от пожаров.
16. Роль И.С. Мелехова в обосновании и развитии лесной пирологии.
17. Современные автомобили для тушения лесных пожаров.
18. Оценка устойчивости лесных культур к пожарам в зоне степи.
19. Перспективы мониторинга пожарной опасности в лесных заповедниках.
20. Проблема пожаров на оторфованных лесных землях.
21. Лесные пожары, их глобальное значение для биосферы земли.

22. Послепожарная реабилитация лесов.
23. Лесной пожар: спасение людей и техники.
24. Пожары в северных лесах и экологические требования к их тушению.
25. Современные тенденции и стратегии охраны лесов от пожаров.
26. Охрана лесов от пожаров в США.
27. Использование компьютерной технологии для оценки пожароустойчивости лесов.
28. Актуальные проблемы охраны лесов от пожаров.
29. Интегрированная система мониторинга лесных пожаров.
30. Лесоохранная пропаганда – эффективное средство снижения горимости лесов.
31. Использование промышленных телеустановок для раннего обнаружения лесных пожаров.
32. Воздуходувка для тушения лесных низовых пожаров: анализ технических решений и перспективы развития.
33. Роль пожаров в возобновлении леса.
34. Водные средства тушения лесных пожаров.
35. Тушение пожаров огнегасящими химическими веществами.
36. Последствия лесных пожаров.
37. Влияние пожаров на лес.
38. Взаимодействие с населением в охране лесов от пожаров.
39. О приоритете профилактики в системе охраны лесов от пожаров.
40. Использование мелиоративных и судоходных систем для профилактики и тушения пожаров.

### **Контрольная работа студентов заочной формы обучения**

Работа состоит из пяти вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Основная литература**

1. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст]: курс лекций для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад.– Новочеркасск:, 2013. – 80 с.(18экз).
2. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;1,34 МБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
3. Сидаренко, П.В. Лесная пирология [Текст]: учебное пособие / П.В. Сидаренко; Новочерк. инж.- мелиор. акад. ДГАУ.– Новочеркасск, 2014.-186 с. (23 экз).
4. Сидаренко, П.В. Лесная пирология [Электронный ресурс] : учеб.пособие / П.В. Сидаренко; Новочерк. инж.- мелиор. акад. ДГАУ.– Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF;4,71 МБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
5. Овчарова, Л.Г. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие [Электронный ресурс] /Л.Г. Овчарова, Л.Х. Хорошилова. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. –164 с. - [URL:http:// biblioclub. ru.](http://biblioclub.ru) – 12.05.2017.

### **8.2 Дополнительная литература**

6. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 80с. (25экз).
7. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» /И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Элек-

трон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 1,34.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

8. Лесная пирология [Текст]: метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело»/. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ.; сост. И.Б. Богданова; - Новочеркасск, 2013 .- 6 с. (20экз.)

9. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ. сост. И.Б. Богданова; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

10. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст]: метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Новочеркасск, 2013.- 16 с. (25экз.)

11. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во»и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

12. Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учеб. пособие /Ю.Н. Сычев.- Электрон. дан. - М.: Финансы и статистика, 2014.- Режим доступа: biblioclub. ru. – 13.05.2017.

### **8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

| <b>Наименование ресурса</b>                                                                             | <b>Режим доступа</b>                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ                                              | <a href="http://www.rosmintrud.ru/">http://www.rosmintrud.ru/</a>           |
| Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека | <a href="http://www.rosпотребнадзор.ru/">http://www.rosпотребнадзор.ru/</a> |
| Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ                                                                 | <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>                   |
| Справочная система Консультант Плюс                                                                     | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>           |

### **8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.)\

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

### **8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины**

| <b>Наименование ресурса</b> | <b>Реквизиты договора</b>                                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MicrosoftOfficeProfessional | Соглашение OVS для решений ES #V2162234                                                                                 |
| «Консультант плюс»          | Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578                                                                        |
| «eLIBRARY.RU»               | Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/18016/2017 от 20.03.2017 г (срок действия с 04.04.2017г. по 06.04.2018г.) |

|                                         |                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | тант Плюс» №233578                                                                                                                                                              |
| «eLIBRARY.RU»                           | Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/18016/2017 от 20.03.2017 г. (срок действия с 04.04.2017г. по 06.04.2018г.)                                                        |
| ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)                                         |
| ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)                                       |
| ЭБС «Лань»                              | Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.) |
| ЭБС «Лань»                              | Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)       |

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 26), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

Практические занятия проводятся в аудитории 26, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Для текущего контроля также используется ауд. 27а, оснащенное компьютерной техникой и комплектом тестовых заданий.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.27а), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 31.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 28 » августа 2017 г. Протокол №1

Заведующий кафедрой

(подпись)

Тамбович В.В.  
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 31 » 08 2017 г.

Декан факультета

(подпись)

В рабочую программу на **2018 - 2019 учебный год** вносятся следующие изменения – Обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).

2. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ. сост. И.Б. Богданова; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

3. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-вои» направл. 250100.62 «Лесное дело»/ Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Вопросы итогового контроля:**

- 1 Лесная пирология и ее задачи.
2. Ландшафтные пожары и их глобальное значение для биосферы земли.
3. Народнохозяйственное значение охраны лесов от пожаров.
4. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране лесов от пожаров.
5. Горение в лесу, основные сведения.
6. Виды лесных горючих материалов.
7. Условия распространения лесных пожаров.
8. Классификация лесных пожаров.
9. Характеристика лесных пожаров.
10. Причины и условия возникновения пожаров.
11. Пожароопасный сезон и география лесных пожаров.
12. Погода и лесные пожары.
13. Прогноз пожарной опасности в лесу по условиям погоды.
14. Распространение лесных пожаров.
15. Организация охраны лесов от пожаров.
16. Специальные лесопожарные подразделения.
17. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров.
18. Концептуальные задачи в области улучшения охраны лесов от пожаров.
19. Лесопожарная профилактика.
20. Предупредительные противопожарные мероприятия.
21. Противопожарное благоустройство лесов.
22. Мероприятия по ограничению распространения и развития лесных пожаров.
23. Агротехнические методы тушения лесных пожаров.
24. Огневые методы тушения лесных пожаров.
25. Водные методы тушения лесных пожаров.
26. Химические методы тушения лесных пожаров.
27. Взрывные методы тушения лесных пожаров.
28. Обнаружение лесных пожаров.
29. Разведка пожара.
30. Стадии ликвидации пожара.
31. Тактика и способы тушения лесных пожаров.
32. Влияние пожаров на лес.
33. Классификация гарей по И.С. Мелехову.

34. Пожароустойчивость древесных пород и насаждений.
35. Оценка ущерба и ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в лесах.
36. Использование недревесных растительных ресурсов и борьба с почвозаразрушающими процессами после пожаров.
37. Создание защитных противопожарных полос в лесном фонде путем контролируемого выжигания сухой травы.
38. Порядок проведения работ и техника безопасности при тушении лесных пожаров.

Для контроля успеваемости студентов и результатов освоения дисциплины «Лесная пирология» применяется бально-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- для контроля освоения теоретических знаний в течение семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2);
- для оценки практических знаний в течение семестра проводятся 4 текущих контроля (ТК1, ТК2, ТК3, ТК4).

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1:

- основные разделы лесной пирологии;
- государственное значение охраны лесов от пожаров;
- торфяные пожары, причины лесоторфяных пожаров;
- экологические последствия лесных и торфяных пожаров;
- охарактеризуйте два типа горения, их особенности;
- каковы основные причины и условия возникновения лесных и торфяных пожаров;
- как изменяются пожароопасные периоды по мере продвижения от экватора;
- перечислите метеорологические элементы погоды, наиболее существенно влияющие на пожарную опасность в лесу;
- как можно рассчитать скорость распространения низового пожара по фронту, флангам и тылу;
- от чего зависит возникновение лесных и торфяных пожаров, их вид, скорость распространения и интенсивность процесса горения;

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2:

- что закладывается в основу организации охраны лесов от пожаров;
- что относится к специализированным пожарным подразделениям;
- назовите основную цель пожарной профилактики;
- по каким направлениям проводят мероприятия по обнаружению лесных и торфяных пожаров;
- как спутниковая информация помогает в борьбе с лесными и торфяными пожарами;
- расскажите о наземном и авиационном патрулировании;
- перечислите основные стадии ликвидации лесного и торфяного пожара;
- расскажите о последствиях лесных и торфяных пожаров на лес;
- какую классификацию гарей разработал И.С. Мелехов;
- от чего зависит пожароустойчивость насаждений;
- какие статьи в Лесном Кодексе предусмотрены за нарушения правил пожарной безопасности;
- как соблюдается техника безопасности при тушении лесного и торфяного пожара.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №4, №5, №6, №7;
- сдача РГР;

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №8, №9, №10;

Содержание текущего контроля ТК4:

**Итоговый контроль (ИК) – зачет.**

#### **Содержание тем рефератов (Реф).**

1. Истоки возникновения проблемы охраны лесов от пожаров.
2. Геоинформационные системы мониторинга лесных пожаров.

3. Концепция противопожарной пропаганды.
4. Лес как национальное достояние России.
5. Влияние пожаров и заготовок древесины на углеродный баланс лесов России.
6. Климатические изменения и лесные пожары в России.
7. О классификации гарей и горельников на землях лесного фонда.
8. К оценке экологической опасности лесных пожаров.
9. Руководство тушением крупных лесных пожаров.
10. Противопожарная пропаганда и осадки – факторы снижения числа лесных пожаров.
11. Обзор известных методов тушения лесных пожаров.
12. Перспективные направления охраны лесов от пожаров.
13. Влияние лесных пожаров на погоду.
14. Борьба с лесными пожарами – важная государственная задача.
15. Защита лесов от пожаров.
16. Роль И.С. Мелехова в обосновании и развитии лесной пирологии.
17. Современные автомобили для тушения лесных пожаров.
18. Оценка устойчивости лесных культур к пожарам в зоне степи.
19. Перспективы мониторинга пожарной опасности в лесных заповедниках.
20. Проблема пожаров на оторфованных лесных землях.
21. Лесные пожары, их глобальное значение для биосферы земли.
22. Послепожарная реабилитация лесов.
23. Лесной пожар: спасение людей и техники.
24. Пожары в северных лесах и экологические требования к их тушению.
25. Современные тенденции и стратегии охраны лесов от пожаров.
26. Охрана лесов от пожаров в США.
27. Использование компьютерной технологии для оценки пожароустойчивости лесов.
28. Актуальные проблемы охраны лесов от пожаров.
29. Интегрированная система мониторинга лесных пожаров.
30. Лесоохранная пропаганда – эффективное средство снижения горимости лесов.
31. Использование промышленных телеустановок для раннего обнаружения лесных пожаров.
32. Воздуходувка для тушения лесных низовых пожаров: анализ технических решений и перспективы развития.
33. Роль пожаров в возобновлении леса.
34. Водные средства тушения лесных пожаров.
35. Тушение пожаров огнегасящими химическими веществами.
36. Последствия лесных пожаров.
37. Влияние пожаров на лес.
38. Взаимодействие с населением в охране лесов от пожаров.
39. О приоритете профилактики в системе охраны лесов от пожаров.
40. Использование мелиоративных и судоходных систем для профилактики и тушения пожаров.

#### **Контрольная работа студентов заочной формы обучения**

Работа состоит из пяти вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Основная литература**

1. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст]: курс лекций для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад.– Новочеркасск, 2013. – 80 с.(18экз).
2. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;1,34 МБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

3. Сидаренко, П.В. Лесная пирология [Текст]: учебное пособие / П.В. Сидаренко; Новочерк. инж.- мелиор. акад. ДГАУ.– Новочеркасск, 2014.-186 с. (23 экз).
4. Сидаренко, П.В. Лесная пирология [Электронный ресурс] : учеб.пособие / П.В. Сидаренко; Новочерк. инж.- мелиор. акад. ДГАУ.– Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF;4,71 МБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
5. Овчарова, Л.Г. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие [Электронный ресурс] /Л.Г. Овчарова, Л.Х. Хорошилова. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. –164 с. - [URL:http:// biblioclub. ru.](http://biblioclub.ru) – 12.05.2018.

## 8.2 Дополнительная литература

6. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 80с. (25экз).
7. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» /И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 1,34.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
8. Лесная пирология [Текст]: метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело»/. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ.; сост. И.Б. Богданова; - Новочеркасск, 2013 .- 6 с. (20экз.)
9. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ. сост. И.Б. Богданова; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
10. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст]: метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Новочеркасск, 2013.- 16 с. (25экз.)
11. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во»и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
12. Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учеб. пособие /Ю.Н. Сычев.- Электрон. дан. - М.: Финансы и статистика, 2014.- Режим доступа: biblioclub. ru. – 13.05.2018.

## 8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

| Наименование ресурса                                                                                    | Режим доступа                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ                                              | <a href="http://www.rosmintrud.ru/">http://www.rosmintrud.ru/</a>           |
| Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека | <a href="http://www.rosпотребнадзор.ru/">http://www.rosпотребнадзор.ru/</a> |
| Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ                                                                 | <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>                   |
| Справочная система Консультант Плюс                                                                     | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>           |

## 8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.)\
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом реко

мендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

**8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины**

| Наименование ресурса                    | Реквизиты договора                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MicrosoftOfficeProfessional             | Соглашение OVS для решений ES #V2162234                                                                                                                                         |
| «Консультант плюс»                      | Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578                                                                                                                                |
| «eLIBRARY.RU»                           | Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/2018 от 26.04.2018г. (срок действия с 17.10.2018г. по 19.10.2019г.)                                                               |
| ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа» (срок действия - с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)                                       |
| ЭБС «Лань»                              | Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.) |

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 26), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

Практические занятия проводятся в аудитории 26, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Для текущего контроля также используется ауд. 26, оснащенное компьютерной техникой и комплектом тестовых заданий.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.7), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 20.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 27 » августа 2018 г. Протокол №1

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю « 31 » 08 2018 г.

Декан факультета

(подпись)

## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся изменения – обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).

2. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ. сост. И.Б. Богданова; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

3. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во»и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

### 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### Вопросы итогового контроля:

- 1 Лесная пирология и ее задачи.
2. Ландшафтные пожары и их глобальное значение для биосферы земли.
3. Народнохозяйственное значение охраны лесов от пожаров.
4. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране лесов от пожаров.
5. Горение в лесу, основные сведения.
6. Виды лесных горючих материалов.
7. Условия распространения лесных пожаров.
8. Классификация лесных пожаров.
9. Характеристика лесных пожаров.
10. Причины и условия возникновения пожаров.
11. Пожароопасный сезон и география лесных пожаров.
12. Погода и лесные пожары.
13. Прогноз пожарной опасности в лесу по условиям погоды.
14. Распространение лесных пожаров.
15. Организация охраны лесов от пожаров.
16. Специальные лесопожарные подразделения.
17. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров.
18. Концептуальные задачи в области улучшения охраны лесов от пожаров.
19. Лесопожарная профилактика.
20. Предупредительные противопожарные мероприятия.
21. Противопожарное благоустройство лесов.
22. Мероприятия по ограничению распространения и развития лесных пожаров.
23. Агротехнические методы тушения лесных пожаров.
24. Огневые методы тушения лесных пожаров.
25. Водные методы тушения лесных пожаров.
26. Химические методы тушения лесных пожаров.
27. Взрывные методы тушения лесных пожаров.
28. Обнаружение лесных пожаров.
29. Разведка пожара.
30. Стадии ликвидации пожара.
31. Тактика и способы тушения лесных пожаров.
32. Влияние пожаров на лес.
33. Классификация гарей по И.С. Мелехову.
34. Пожароустойчивость древесных пород и насаждений.

35. Оценка ущерба и ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в лесах.

36. Использование недревесных растительных ресурсов и борьба с почвозаболеваниями процессами после пожаров.

37. Создание защитных противопожарных полос в лесном фонде путем контролируемого выжигания сухой травы.

38. Порядок проведения работ и техника безопасности при тушении лесных пожаров.

Для контроля успеваемости студентов и результатов освоения дисциплины «Лесная пирология» применяется бально-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- для контроля освоения теоретических знаний в течение семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2);

- для оценки практических знаний в течение семестра проводятся 4 текущих контроля (ТК1, ТК2, ТК3, ТК4).

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1:

- основные разделы лесной пирологии;
- государственное значение охраны лесов от пожаров;
- торфяные пожары, причины лесоторфяных пожаров;
- экологические последствия лесных и торфяных пожаров;
- охарактеризуйте два типа горения, их особенности;
- каковы основные причины и условия возникновения лесных и торфяных пожаров;
- как изменяются пожароопасные периоды по мере продвижения от экватора;
- перечислите метеорологические элементы погоды, наиболее существенно влияющие на пожарную опасность в лесу;

- как можно рассчитать скорость распространения низового пожара по фронту, флангам и тылу;
- от чего зависит возникновение лесных и торфяных пожаров, их вид, скорость распространения и интенсивность процесса горения;

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2:

- что закладывается в основу организации охраны лесов от пожаров;
- что относится к специализированным пожарным подразделениям;
- назовите основную цель пожарной профилактики;
- по каким направлениям проводят мероприятия по обнаружению лесных и торфяных пожаров;
- как спутниковая информация помогает в борьбе с лесными и торфяными пожарами;
- расскажите о наземном и авиационном патрулировании;
- перечислите основные стадии ликвидации лесного и торфяного пожара;
- расскажите о последствиях лесных и торфяных пожаров на лес;
- какую классификацию гарей разработал И.С. Мелехов;
- от чего зависит пожароустойчивость насаждений;
- какие статьи в Лесном Кодексе предусмотрены за нарушения правил пожарной безопасности;
- как соблюдается техника безопасности при тушении лесного и торфяного пожара.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №4, №5, №6, №7;
- сдача РГР;

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №8, №9, №10;

Содержание текущего контроля ТК4:

**Итоговый контроль (ИК) – зачет.**

**Содержание тем рефератов (Реф).**

1. Истоки возникновения проблемы охраны лесов от пожаров.
2. Геоинформационные системы мониторинга лесных пожаров.
3. Концепция противопожарной пропаганды.

4. Лес как национальное достояние России.
5. Влияние пожаров и заготовок древесины на углеродный баланс лесов России.
6. Климатические изменения и лесные пожары в России.
7. О классификации гарей и горельников на землях лесного фонда.
8. К оценке экологической опасности лесных пожаров.
9. Руководство тушением крупных лесных пожаров.
10. Противопожарная пропаганда и осадки – факторы снижения числа лесных пожаров.
11. Обзор известных методов тушения лесных пожаров.
12. Перспективные направления охраны лесов от пожаров.
13. Влияние лесных пожаров на погоду.
14. Борьба с лесными пожарами – важная государственная задача.
15. Защита лесов от пожаров.
16. Роль И.С. Мелехова в обосновании и развитии лесной пирологии.
17. Современные автомобили для тушения лесных пожаров.
18. Оценка устойчивости лесных культур к пожарам в зоне степи.
19. Перспективы мониторинга пожарной опасности в лесных заповедниках.
20. Проблема пожаров на оторфованных лесных землях.
21. Лесные пожары, их глобальное значение для биосферы земли.
22. Послепожарная реабилитация лесов.
23. Лесной пожар: спасение людей и техники.
24. Пожары в северных лесах и экологические требования к их тушению.
25. Современные тенденции и стратегии охраны лесов от пожаров.
26. Охрана лесов от пожаров в США.
27. Использование компьютерной технологии для оценки пожароустойчивости лесов.
28. Актуальные проблемы охраны лесов от пожаров.
29. Интегрированная система мониторинга лесных пожаров.
30. Лесоохранная пропаганда – эффективное средство снижения горимости лесов.
31. Использование промышленных телеустановок для раннего обнаружения лесных пожаров.
32. Воздуходувка для тушения лесных низовых пожаров: анализ технических решений и перспективы развития.
33. Роль пожаров в возобновлении леса.
34. Водные средства тушения лесных пожаров.
35. Тушение пожаров огнегасящими химическими веществами.
36. Последствия лесных пожаров.
37. Влияние пожаров на лес.
38. Взаимодействие с населением в охране лесов от пожаров.
39. О приоритете профилактики в системе охраны лесов от пожаров.
40. Использование мелиоративных и судоходных систем для профилактики и тушения пожаров.

### **Контрольная работа студентов заочной формы обучения**

Работа состоит из пяти вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Основная литература**

1. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст]: курс лекций для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск:, 2013. – 80 с.(18экз).
2. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;1,34 МБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adobe Ac-

robat 9.- Загл. с экрана

3. Сидаренко, П.В. Лесная пирология [Текст]: учебное пособие / П.В. Сидаренко; Новочерк. инж.- мелиор. акад. ДГАУ.- Новочеркасск, 2014.-186 с. (23 экз).

4. Сидаренко, П.В. Лесная пирология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / П.В. Сидаренко; Новочерк. инж.- мелиор. акад. ДГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 4,71 МБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adobe Acrobat 9.- Загл. с экрана

5. Овчарова, Л.Г. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие [Электронный ресурс] / Л.Г. Овчарова, Л.Х. Хорошилова. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. –164 с. - URL: [http:// biblioclub. ru](http://biblioclub.ru). – 12.05.2018.

## 8.2 Дополнительная литература

6. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст]: практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 80с. (25экз).

7. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс]: практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 1,34.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adobe Acrobat 9.- Загл. с экрана

8. Лесная пирология [Текст]: метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело»/. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ.; сост. И.Б. Богданова; - Новочеркасск, 2013. - 6 с. (20экз.)

9. Лесная пирология [Электронный ресурс]: метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ. сост. И.Б. Богданова; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adobe Acrobat 9.- Загл. с экрана

10. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст]: метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Новочеркасск, 2013.- 16 с. (25экз.)

11. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс]: метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adobe Acrobat 9.- Загл. с экрана

12. Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.Н. Сычев.- Электрон. дан. - М.: Финансы и статистика, 2014.- Режим доступа: [biblioclub. ru](http://biblioclub.ru). - 13.05.2018.

## 8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

| Наименование ресурса                                                                                    | Режим доступа                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ                                              | <a href="http://www.rosmintrud.ru/">http://www.rosmintrud.ru/</a>           |
| Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека | <a href="http://www.rosпотребнадзор.ru/">http://www.rosпотребнадзор.ru/</a> |
| Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ                                                                 | <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>                   |
| Справочная система Консультант Плюс                                                                     | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>           |

## Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

|           |                                                                                                                                                   |                                  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 2019/2020 | Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»                                | с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г. |
| 2019/2020 | Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»                                                           | с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г. |
| 2019/2020 | Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань» | с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г. |
| 2019/2020 | Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»                    | с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г. |
| 2019/2020 | Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»                                  | с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г. |

|           |                                                                                                                                |                                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 2019/2020 | Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ» | с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

#### 8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.)\

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

#### 8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

| Наименование ресурса                                                                                                                                                                                                           | Реквизиты договора                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет» | Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Антиплагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).                                                                                                                              |
| Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise                                                                                                                                                 | Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)<br>Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) |
| АИБС «МАРК-SQL»                                                                                                                                                                                                                | Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).                                                                 |
| Программное обеспечение TopoL-L2 Basic (ле-соустройство)                                                                                                                                                                       | Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).                                                                                                                                                       |
| ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений                                                                                                                                                                              | Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)                                                                                                                                                     |
| Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)                                                                                                        | Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)                                                                                                           |

### 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 26), оснащенной наборами демонстрационного

оборудования (экран, проектор, акустическая система и учебно-наглядными пособиями).

Практические занятия проводятся в аудитории 26, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Для текущего контроля также используется ауд. 26, оснащенное компьютерной техникой и комплектом тестовых заданий.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд.7), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 20.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 27 » августа 2018 г. Протокол №1

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 26 » августа 2019 г. Протокол №1

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В. В.  
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 27 » августа 2019 г.

Декан факультета

(подпись)

## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

### 8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

#### Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

| Учебный год | Наименование документа с указанием реквизитов                                                                                                                                                            | Срок действия документа          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 2019/2020   | Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ» | с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г. |
| 2019/2020   | Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»                                                                                                                               | с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г. |
| 2019/2020   | Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»                                                                                                                  | с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г. |
| 2019/2020   | Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»                                                                                        | с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г. |

### 8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

| Перечень лицензионного программного обеспечения                                                                                                                                                                 | Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция» | Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).                                                                                                                                    |
| Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise                                                                                                                                  | Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)<br>Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) |

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры « 25 » февраля 2020 г. Протокол №6

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В. В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждают: « 26 » февраля 2020 г.

Декан факультета

(подпись)

## **11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА**

**2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

### **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).

2. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ. сост. И.Б. Богданова; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

3. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во»и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана

### **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **Вопросы итогового контроля:**

- 1 Лесная пирология и ее задачи.
2. Ландшафтные пожары и их глобальное значение для биосферы земли.
3. Народнохозяйственное значение охраны лесов от пожаров.
4. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране лесов от пожаров.
5. Горение в лесу, основные сведения.
6. Виды лесных горючих материалов.
7. Условия распространения лесных пожаров.
8. Классификация лесных пожаров.
9. Характеристика лесных пожаров.
10. Причины и условия возникновения пожаров.
11. Пожароопасный сезон и география лесных пожаров.
12. Погода и лесные пожары.
13. Прогноз пожарной опасности в лесу по условиям погоды.
14. Распространение лесных пожаров.
15. Организация охраны лесов от пожаров.
16. Специальные лесопожарные подразделения.
17. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров.
18. Концептуальные задачи в области улучшения охраны лесов от пожаров.
19. Лесопожарная профилактика.
20. Предупредительные противопожарные мероприятия.
21. Противопожарное благоустройство лесов.
22. Мероприятия по ограничению распространения и развития лесных пожаров.
23. Агротехнические методы тушения лесных пожаров.
24. Огневые методы тушения лесных пожаров.
25. Водные методы тушения лесных пожаров.
26. Химические методы тушения лесных пожаров.
27. Взрывные методы тушения лесных пожаров.
28. Обнаружение лесных пожаров.
29. Разведка пожара.
30. Стадии ликвидации пожара.

31. Тактика и способы тушения лесных пожаров.
32. Влияние пожаров на лес.
33. Классификация гарей по И.С. Мелехову.
34. Пожароустойчивость древесных пород и насаждений.
35. Оценка ущерба и ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в лесах.
36. Использование недревесных растительных ресурсов и борьба с почвозаразующими процессами после пожаров.
37. Создание защитных противопожарных полос в лесном фонде путем контролируемого выжигания сухой травы.
38. Порядок проведения работ и техника безопасности при тушении лесных пожаров.

Для контроля успеваемости студентов и результатов освоения дисциплины «Лесная пирология» применяется бально-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- для контроля освоения теоретических знаний в течение семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2);
- для оценки практических знаний в течение семестра проводятся 4 текущих контроля (ТК1, ТК2, ТК3, ТК4).

Содержание вышеуказанных оценочных средств приводятся ниже.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК1:

- основные разделы лесной пирологии;
- государственное значение охраны лесов от пожаров;
- торфяные пожары, причины лесоторфяных пожаров;
- экологические последствия лесных и торфяных пожаров;
- охарактеризуйте два типа горения, их особенности;
- каковы основные причины и условия возникновения лесных и торфяных пожаров;
- как изменяются пожароопасные периоды по мере продвижения от экватора;
- перечислите метеорологические элементы погоды, наиболее существенно влияющие на пожарную опасность в лесу;
- как можно рассчитать скорость распространения низового пожара по фронту, флангам и тылу;
- от чего зависит возникновение лесных и торфяных пожаров, их вид, скорость распространения и интенсивность процесса горения;

Теоретический материал промежуточного контроля ПК2:

- что закладывается в основу организации охраны лесов от пожаров;
- что относится к специализированным пожарным подразделениям;
- назовите основную цель пожарной профилактики;
- по каким направлениям проводят мероприятия по обнаружению лесных и торфяных пожаров;
- как спутниковая информация помогает в борьбе с лесными и торфяными пожарами;
- расскажите о наземном и авиационном патрулировании;
- перечислите основные стадии ликвидации лесного и торфяного пожара;
- расскажите о последствиях лесных и торфяных пожаров на лес;
- какую классификацию гарей разработал И.С. Мелехов;
- от чего зависит пожароустойчивость насаждений;
- какие статьи в Лесном Кодексе предусмотрены за нарушения правил пожарной безопасности;
- как соблюдается техника безопасности при тушении лесного и торфяного пожара.

Содержание текущего контроля ТК1:

- опрос по темам практических занятий №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- опрос по темам практических занятий №4, №5, №6, №7;
- сдача РГР;

Содержание текущего контроля ТК3:

- опрос по темам практических занятий №8, №9, №10;

Содержание текущего контроля ТК4:

**Итоговый контроль (ИК) – зачет.**

**Содержание тем рефератов (Реф).**

1. Истоки возникновения проблемы охраны лесов от пожаров.
2. Геоинформационные системы мониторинга лесных пожаров.
3. Концепция противопожарной пропаганды.
4. Лес как национальное достояние России.
5. Влияние пожаров и заготовок древесины на углеродный баланс лесов России.
6. Климатические изменения и лесные пожары в России.
7. О классификации гарей и горельников на землях лесного фонда.
8. К оценке экологической опасности лесных пожаров.
9. Руководство тушением крупных лесных пожаров.
10. Противопожарная пропаганда и осадки – факторы снижения числа лесных пожаров.
11. Обзор известных методов тушения лесных пожаров.
12. Перспективные направления охраны лесов от пожаров.
13. Влияние лесных пожаров на погоду.
14. Борьба с лесными пожарами – важная государственная задача.
15. Защита лесов от пожаров.
16. Роль И.С. Мелехова в обосновании и развитии лесной пирологии.
17. Современные автомобили для тушения лесных пожаров.
18. Оценка устойчивости лесных культур к пожарам в зоне степи.
19. Перспективы мониторинга пожарной опасности в лесных заповедниках.
20. Проблема пожаров на оторфованных лесных землях.
21. Лесные пожары, их глобальное значение для биосферы земли.
22. Послепожарная реабилитация лесов.
23. Лесной пожар: спасение людей и техники.
24. Пожары в северных лесах и экологические требования к их тушению.
25. Современные тенденции и стратегии охраны лесов от пожаров.
26. Охрана лесов от пожаров в США.
27. Использование компьютерной технологии для оценки пожароустойчивости лесов.
28. Актуальные проблемы охраны лесов от пожаров.
29. Интегрированная система мониторинга лесных пожаров.
30. Лесоохранная пропаганда – эффективное средство снижения горимости лесов.
31. Использование промышленных телеустановок для раннего обнаружения лесных пожаров.
32. Воздуходувка для тушения лесных низовых пожаров: анализ технических решений и перспективы развития.
33. Роль пожаров в возобновлении леса.
34. Водные средства тушения лесных пожаров.
35. Тушение пожаров огнегасящими химическими веществами.
36. Последствия лесных пожаров.
37. Влияние пожаров на лес.
38. Взаимодействие с населением в охране лесов от пожаров.
39. О приоритете профилактики в системе охраны лесов от пожаров.
40. Использование мелиоративных и судоходных систем для профилактики и тушения пожаров.

### **Контрольная работа студентов заочной формы обучения**

Работа состоит из пяти вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Основная литература**

1. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст]: курс лекций для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад.– Новочеркасск.; 2013. – 80 с.(18экз).
2. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;1,34 МБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
3. Сидаренко, П.В. Лесная пирология [Текст]: учебное пособие / П.В. Сидаренко; Новочерк. инж.- мелиор. акад. ДГАУ.– Новочеркасск, 2014.-186 с. (23 экз).
4. Сидаренко, П.В. Лесная пирология [Электронный ресурс] : учеб.пособие / П.В. Сидаренко; Новочерк. инж.- мелиор. акад. ДГАУ.– Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF;4,71 МБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
5. Овчарова, Л.Г. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие [Электронный ресурс] /Л.Г. Овчарова, Л.Х. Хорошилова. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. –164 с. - URL:[http:// biblioclub. ru.](http://biblioclub.ru) – 12.05.2020.

## 8.2 Дополнительная литература

6. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» / И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 80с. (25экз).
7. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : практикум для студ. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» направления 250100.62 «Лесное дело» /И.Б. Богданова; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 1,34.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
8. Лесная пирология [Текст]: метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело»/. Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ.; сост. И.Б. Богданова; - Новочеркасск, 2013. - 6 с. (20экз.)
9. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. по написанию реферата для студ. направления 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и ЛМ. сост. И.Б. Богданова; - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
10. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Текст]: метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во» и направл. 250100.62 «Лесное дело» / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Новочекасск, 2013.- 16 с. (25экз.)
11. Богданова, И.Б. Лесная пирология [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. обучения по спец 250201– «Лесн. хоз-во»и направл. 250100.62 «Лесное дело»/ Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесоводства и лесных мелиор.; сост. И.Б. Богданова. - Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF;40 КБ.- Систем. требования: IBM PC/Windows 7. Adode Acrobat 9.- Загл. с экрана
12. Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учеб. пособие /Ю.Н. Сычев.- Электрон. дан. - М.: Финансы и статистика, 2014.- Режим доступа: [biblioclub. ru.](http://biblioclub.ru) – 13.05.2020.

## 8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

| Наименование ресурса                                                                           | Режим доступа                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области                             | <a href="http://минприродыро.рф/">http://минприродыро.рф/</a>                                                                                     |
| Справочная система Консультант Плюс                                                            | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>                                                                                 |
| Сайт для проведения федерального интернет – тестирования в сфере профессионального образования | <a href="https://fepo.i-exam.ru/">https://fepo.i-exam.ru/</a>                                                                                     |
| Официальный сайт НИМИ ДГАУ с доступом в электронную библиотеку                                 | <a href="http://www.ngma.su/">http://www.ngma.su/</a>                                                                                             |
| Лесной форум Гринпис России                                                                    | <a href="http://www.forestforum.ru/">http://www.forestforum.ru/</a>                                                                               |
| ЭБС «Лань»                                                                                     | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                                                                                       |
| Университетская библиотека                                                                     | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub</a> |

**Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020 – 2021 г.**

| <b>Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)</b> |                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Учебный год</b>                                                                        | <b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>                                                                                                                                              | <b>Срок действия документа</b>                                    |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»                      | С 20.01.2020 г. по 19.01.2026                                     |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань | с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.                                  |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»                                                                    | С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией             |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № 10 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ» от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)                | с 28.10.2019 г. по 27.10.2020 г.                                  |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научнотехнической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)                       | с 29.10.2019 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией             |
| 2020/2021                                                                                 | Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»                                                                    | с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение |

**8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

**8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины**

| Перечень лицензионного программного обеспечения                                                                                                                                                                    | Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2020-2021г.</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»;<br>Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция» | Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2019 г. по 03.02.2020 г.).                                                                                                                                    |
| Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise                                                                                                                                     | Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)<br>Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) |
| Dr.Web@Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ                                                                                                                                                                       | Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)                               |
| ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений                                                                                                                                                                  | Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)                                                                                                                                                           |
| Тестирующая система «Профессионал»                                                                                                                                                                                 | Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).                                                                                              |
| Контрольно-обучающая система «Знание»                                                                                                                                                                              | Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).                                                                                                 |
| Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»                                                                                                                                                                   | Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).                                                                       |
| Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»                                                                                                                                                                   | Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).                                                                                          |
| АИБС «МАРК-SQL»                                                                                                                                                                                                    | Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet»<br>№ 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).                                                                    |
| Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)                                                                                            | Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)                                                                                                                 |

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 26 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, п-т Платовский, 37     | <p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ноутбук Dell 500 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ - 1 шт.;</li> <li>- Мультимедийное видеопроекционное оборудование: проектор AcerP5280 – 1 шт. с экраном – 1 шт.;</li> <li>- Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> </ul> <p>Рабочее место преподавателя.</p> |
| Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 26 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 26 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Помещение для самостоятельной работы, ауд. 26 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 26(на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 26 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 27 » августа 2020 г. Протокол №1

Заведующий кафедрой

(подпись)

Танюкевич В.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 28 » августа 2020 г..

Декан факультета

(подпись)